

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE AGRONOMIA**

**EXAMEN PROFESIONAL**



**“SITUACIÓN DEL SEGURO AGRARIO EN EL PERÚ:  
SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO”**

**Presentado por:**

**GIANCARLO ANDRÉ FALCONI SARMIENTO**

**Trabajo Monográfico para Optar el Título de:**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE AGRONOMIA**

**TITULACIÓN**

**EXAMEN PROFESIONAL 2017**

Los Miembros del Jurado, luego de someter al Bachiller GIANCARLO ANDRÉ FALCONI SARMIENTO a los respectivos exámenes y haber cumplido con presentar el Trabajo Monográfico titulado: SITUACIÓN DEL SEGURO AGRARIO EN EL PERÚ: SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO, lo declaramos:

**A P R O B A D O**

.....  
Ing. Mg. Sc. Enrique Aguilar Castellanos  
**PRESIDENTE**

.....  
Ing. Ruby Vega Ravello  
**MIEMBRO**

.....  
Ing. Mg. Sc. Susana Patricia Rodríguez Quispe  
**ASESORA**

LIMA - PERU

2017

## **DEDICATORIA;**

A Nuestro Señor Creador. A mis padres Roberto Falconi Rosadio, Diana Sarmiento Tenorio, y a mis queridos hermanos Pierre y Angelo; quienes, con su apoyo incondicional, me permitieron lograr este objetivo profesional.

## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	2
2.1.	ASPECTOS GENERALES Y CLASIFICACIÓN DE SEGUROS .....	2
2.1.1.	SEGUROS PERSONALES.....	4
2.1.2.	SEGUROS DE DAÑOS O PATRIMONIALES.....	4
2.1.3.	SEGUROS DE PRESTACION DE SERVICIO .....	5
2.2.	GESTION DEL RIESGO EN LA AGRICULTURA.....	5
2.3.	ORIGEN DE LOS SEGUROS AGRARIOS.....	9
2.4.	EL SEGURO AGRARIO: CONCEPTOS, CARACTERISTICAS Y TIPOS	10
2.5.	PRINCIPIOS DE LA FUNCIÓN ASEGURADORA .....	18
2.6.	ROL DE LOS ACTORES PUBLICO PRIVADOS .....	22
3.	SITUACIÓN DEL SEGURO AGRARIO EN EL PERÚ: SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO (SAC) .....	25
3.1.	SECTOR AGRARIO EN EL PERU .....	25
3.2.	CARACTERIZACIÓN DE LA AGRICULTURA Y SUS RIESGOS EN EL PERÚ	29
3.3.	EL SEGURO AGRARIO CATASTROFICO – SAC .....	37
3.4.	ANTECEDENTES DEL SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO (SAC)	39
3.5.	MARCO LEGAL ACTUAL .....	42
3.6.	POLITICA NACIONAL AGRARIA .....	42
3.7.	ACTORES INVOLUCRADOS EN EL SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO .....	45
3.8.	ESTADÍSTICAS DEL SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO.....	49
3.9.	LECCIONES APRENDIDAS EN EL SAC .....	53
3.10.	FUNCIONAMIENTO DEL SEGURO AGRÍCOLA CATASTROFICO... 54	
3.10.1.	CICLO ANUAL DE EJECUCION DEL SAC.....	54
3.10.2.	PROCESO DE ATENCION DE SINIESTROS .....	56
3.10.3.	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EN CAMPO .....	57
4.	CONCLUSIONES .....	60
5.	RECOMENDACIONES .....	62
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63
7.	ANEXOS.....	66



## Lista de Cuadros

Cuadro 1 Frecuencia, intensidad y consecuencias de los riesgos.....	8
Cuadro 2 Valor Bruto de la Producción Agropecuaria 2012 – 2015 (Millones de nuevos soles).....	29
Cuadro 3 Principal destino de la producción de los cultivos transitorios en Perú .....	32
Cuadro 4 Mercados de destino de la producción de los cultivos permanentes comercial del Perú.....	32
Cuadro 5. Resultados Técnicos del Seguro Agrícola Catastrófico / Campaña .....	51
Cuadro 6 Materia Asegurada en las campañas SAC 2015 – 2016 y 2016 – 2017 .....	52
Cuadro 7 Número de Agricultores indemnizados en el SAC.....	52
Cuadro 8. Materia Asegurada Cultivo Café. Campaña 2014 -2015.....	53

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 Desastres asociados a fenómenos naturales a escala mundial: tendencia en porcentaje del número de eventos según su naturaleza, 1980-2010.....	9
Gráfico 2 Actores involucrados en la gestión de riesgos y en la provisión de seguros agropecuarios.....	23
Gráfico 3 Características del Sector Agrícola en el 2012. ....	27
Gráfico 4 Tasa de crecimiento del PBI nacional y del PBI agropecuario 2010 – 2015 (variación %) .....	28
Gráfico 5 Superficie Agrícola promedio por unidad agropecuaria según censos (Ha.) .	30
Gráfico 6 Distribución de Unidades Agropecuarias en el Perú.....	31
Gráfico 7 Impactos Actuales del Cambio Climático .....	35
Gráfico 8 Nivel de Riesgo Climatológico por Regiones .....	36
Gráfico 9 Perdidas en el sector agrario Perú 2000 – 2010 .....	38
Gráfico 10 Flujograma de Funcionamiento del FOGASA.....	56

# **“SITUACIÓN DEL SEGURO AGRARIO EN EL PERÚ: SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO”**

## **RESUMEN**

Los seguros se entienden como una actividad económica financiera que presta el servicio de transformación de los riesgos de diversa naturaleza, y que puede ser soportado fácilmente por cada unidad patrimonial. Estos, se clasifican en la práctica como Seguros Personales, Seguros de Daños o Patrimonio, Seguros de Prestación de Servicios. Los seguros agrarios se encuentran en el grupo de Seguros de daño o Patrimonio, y son considerados como un instrumento financiero que permite reducir el grado de incertidumbre, a nivel de individuos o de unidades productivas, y transferir los riesgos, entre el espacio y el tiempo.

La actividad agropecuaria es considerada una de las actividades económicas, sociales y ambientales, más esenciales para el desarrollo humano y está expuesta a una multiplicidad de riesgos que pueden alterar los resultados esperados, prueba de ello La agricultura. De acuerdo a los resultados presentados en el Censo Nacional Agropecuario 2012, el 30.1% de la superficie peruana desarrolla la actividad agropecuaria. El sector agrícola representa más del 25 % de la población económicamente activa (PEA) del país, contribuye con el 8 % del producto bruto interno (PBI) y el 58.43% de los pobres y el 82.78% de los pobres extremos del país está asociada a la actividad agrícola.

En este marco, el Ministerio de agricultura incluyó en la Política Nacional Agraria durante el periodo 2001 – 2006, lineamientos de estrategias que reduzcan la exposición de los productores agrarios buscando financiamiento y mecanismos de aseguramiento agropecuario, motivados por la presencia de Fenómenos del Niño (FEN) más intensos y frecuentes, lo que dio origen al marco legal vigente (Ley 28939, Ley 28995 entre otras) con respecto al Seguro Agrario Catastrófico enfocado en ese sector de pobreza y pobreza extrema, dedicada a esta actividad.

El Seguro Agrario Catastrófico – SAC es un esquema de protección agrícola que permite hacer frente a los daños derivados de acontecimientos catastróficos, principalmente en los estratos de productores de escasos recursos, este, no es un seguro

tradicional, no cubre costos de producción. La indemnización es para dar apoyo a los productores agrarios más pobres ubicados en las zonas rurales, para que puedan mantener a las familias hasta que sus tierras recuperen capacidad productiva. Este seguro se inició en la práctica durante la Campaña Agrícola del 2009 -2010, asegurando un total de 490,069 Has de cultivo. Dando cobertura principalmente en la sierra y a los siguientes riesgos: Sequía, Exceso de humedad, Helada, Bajas temperaturas, Inundación, Avalancha, Granizo, Incendio, Vientos fuertes, Altas temperaturas, Falta de piso para cosechar, Plagas, depredadores y Enfermedades.

Actualmente el SAC, está focalizado en 8 regiones de la sierra del país, como Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco, y Puno, habiéndose considerado los siguientes cultivos, de acuerdo a póliza: Papa, Alfalfa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja, Avena Forrajera, Maíz Choclo; con un total de 550,296 Has de superficie asegurada en todo el país (Campaña 2016 - 2017), lo que representa un incremento de 34.63% desde que se inició este seguro.

## 1. INTRODUCCIÓN

El sector agrícola presenta un alto grado de vulnerabilidad debido a su relación intrínseca con el clima; actualmente la ocurrencia de fenómenos climáticos se da con mayor frecuencia e intensidad, estableciendo así, la necesidad de gestionar el riesgo y adaptarse al cambio climático. En respuesta a esta problemática nacional, los seguros agrarios se muestran como una alternativa que responda a estas exigencias, sobre todo para productores agropecuarios que sufren las consecuencias de la variabilidad del clima.

En América Latina, el sector agropecuario tiene un papel importante en la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, la generación de empleo e ingresos de las familias: el 17% de la población económicamente activa trabaja en este sector. En el Perú, el sector agrícola representa más del 25% del PEA nacional, no obstante, este sector representa el 8% del PBI Nacional; asimismo, del total de unidades agropecuarias en el país el 97% se desarrolla en el marco de una Agricultura Familiar, siendo la Sierra peruana, la región con mayor porcentaje (99%) y una zona con mayor incidencia de eventos climatológicos adversos.

Los seguros agrarios se desarrollan bajo la modalidad de transferencia de riesgos, en donde una compañía aseguradora asume este riesgo a cambio de una prima financiera, situación que permite al beneficiario, realizar esta actividad con el respaldo necesario; en nuestro país, el mercado de seguros se viene manejando a través de políticas públicas que centralizan los esfuerzos en las zonas más vulnerables de acuerdo a los índices nacionales.

El presente trabajo detalla el funcionamiento del Seguro Agrícola Catastrófico – SAC como herramienta de gestión de política pública, que ha permitido brindar cobertura una en más de 400 000 has de superficie asegurada promedio / campaña; así mismo, dar a conocer los antecedentes de este seguro, actores involucrados, los resultados obtenidos en las últimas 8 campañas agrícolas, y su mecanismo de respuesta frente a los siniestros generados.

## **2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. ASPECTOS GENERALES Y CLASIFICACIÓN DE SEGUROS**

Existen diferentes definiciones para el concepto de seguro, según el punto de vista y su análisis respectivo, desde un aspecto económico hasta uno social. Sin embargo, desde un punto de vista general, se entiende al seguro como una actividad económica financiera que presta el servicio de transformación de los riesgos de diversa naturaleza, a que están sometidos los patrimonios, en un gasto periódico presupuestable, que puede ser soportado fácilmente por cada unidad patrimonial. (MAPFRE, 1990)

Esta actividad económica financiera debe estar definida a través de un pacto o convenio entre las partes involucradas (aseguradora y asegurado), en donde figuren las obligaciones y compromisos sobre una materia o cosa determinada, este pacto o convenio se le denomina Póliza o Contrato del Seguro.

Desde un punto de vista legal, el contrato es aquel que el asegurador se obliga, mediante el cobro de una prima y la ocurrencia de un evento cuyo riesgo es objeto de cobertura, a indemnizar, dentro de los límites pactados, el daño producido al asegurado, o satisfacer el capital, una renta u otras prestaciones convenidas.

De acuerdo a la Fundación MAPFRE (2016), todo contrato de seguro posee elementos materiales principales que forman parte de su estructura principal, estos son:

1. El Riesgo, es la probabilidad de ocurrencia al azar de un evento que produce una necesidad económica y cuya aparición real se previene o garantiza en la póliza y obliga al asegurador a efectuar la prestación, conocida como indemnización, que le corresponde

2. La Prima, que es la aportación económica que ha de satisfacer el contratante o asegurado a la entidad aseguradora en concepto de contraprestación por la cobertura de riesgo que esta le ofrece,
3. El Siniestro, que es la manifestación concreta del riesgo asegurado, que produce unos daños garantizados en la póliza hasta determinada cuantía,
4. La Indemnización, es el importe que está obligado a pagar contractualmente al asegurado en caso de producirse un siniestro.

El carácter esencial del riesgo se define de acuerdo a la incertidumbre que este posee, y pueden ser Inciertos o aleatorios, Posibles, Concretos, Lícitos, Fortuitos, o de Contenido económico. Asimismo, los riesgos se clasifican de acuerdo al punto de vista con el que se aborde el tema, y pueden ser, según su asegurabilidad, según el objeto sobre el que recae, según su regularidad estadística, según su grado de intensidad, según su proximidad física respecto de otros riesgos, según su comportamiento en el tiempo, y según otras clases (MAPFRE, 1990).

Para que la aseguradora asuma la cobertura del riesgo involucrado, debe poner en práctica una serie de técnicas que le permitan establecer la naturaleza, valoración y límites de aceptación del riesgo en cuestión, es decir realizar un tratamiento del riesgo a través de técnicas como Selección, análisis, evaluación, compensación, y distribución (MAPFRE, 1990).

Actualmente las entidades aseguradoras ofrecen seguros tan distintos como lo son los riesgos que cubren., razón por la cual encontramos en el mercado una gran oferta de seguros, sin embargo, debe tenerse en cuenta que los efectos derivados del seguro son los que se pacten con la compañía aseguradora en los condicionados que conforman la póliza, ya que cada individuo tiene necesidades de protección concretas, por lo tanto el seguro que contrate tiene que estar basado en sus características particulares para que se garantice una adecuada protección, y por tanto, la tranquilidad del asegurado.(Fundación Mapfre, 2016)

Los tipos de seguros más frecuentes en la práctica son los siguientes:

1. Seguros Personales
2. Seguros de Daños o Patrimonio
3. Seguros de Prestación de Servicios

### **2.1.1. SEGUROS PERSONALES**

La Fundación Mapfre (2016) indica que, en los seguros personales, el objeto asegurado es la persona. Se protege al individuo ante la ocurrencia de un evento que le afecte directamente, como puede ser el fallecimiento, la supervivencia, la alteración de su salud o, en algunas ocasiones, su integridad psíquica.

Dentro de los seguros personales podemos incluir los Seguros de Vida, Seguros de Accidentes Personales, Seguros de Salud o Enfermedad y los Seguros de Dependencia.

### **2.1.2. SEGUROS DE DAÑOS O PATRIMONIALES**

Dentro de esta categoría se encuentran los seguros que tienen como finalidad principal reparar la pérdida que un asegurado puede sufrir en su patrimonio como consecuencia de un siniestro.

Los seguros de daños se dividen en dos grandes grupos:

- Seguros de Cosas, destinados a indemnizar al asegurado por las pérdidas materiales directamente sufridas en un bien de su patrimonio, dentro de este grupo podemos encontrar los seguros de incendios, seguros de responsabilidad civil, seguros de automóvil, seguros Agrarios, Seguros de pérdidas pecuniarias diversas, seguro de robo, seguro de crédito y caución, seguro de transportes, seguros de minería, seguros de ingeniería, seguro multirriesgo.
- Seguros de Responsabilidad: cuyo fin es garantizar al asegurado frente a la responsabilidad civil en que pueda incurrir ante terceros por actos de los que sea responsable y proteger, así, su patrimonio.



Dentro de este grupo podemos encontrar, seguros de viaje, seguro de hogar. (Fundación Mapfre, 2016)

### **2.1.3. SEGUROS DE PRESTACION DE SERVICIO**

En los seguros de prestación de servicios se incluyen aquellas ramas de la actividad aseguradora en los que la obligación del asegurador consiste en la prestación de un servicio al asegurado; en ocasiones también recoge la obligación de otorgar una indemnización económica. Entre estos seguros se encuentran, principalmente, los de defensa jurídica, asistencia en viaje y decesos. (Fundación Mapfre, 2016)

## **2.2. GESTION DEL RIESGO EN LA AGRICULTURA**

Bardají et al. (2016) define al riesgo como una combinación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso y sus consecuencias. Puede tener carácter negativo (en caso de ocurrir el suceso se producen pérdidas) o positivo (en caso de ocurrir se producen ganancias).

La actividad agropecuaria está expuesta a una multiplicidad de riesgos que pueden alterar los resultados esperados. En primer lugar, por tratarse de una tarea que se realiza a cielo abierto, se encuentra a merced de los fenómenos naturales, que muchas veces pueden convertirse en verdaderas catástrofes. En segundo lugar, al igual que otras actividades económicas, está sujeta al vaivén de los mercados (variaciones en el precio de productos e insumos) y a cambios de orden comercial (cumplimiento de contratos de compra-venta, por ejemplo). En tercer lugar, no puede sustraerse a los riesgos provenientes del entorno político, macroeconómico y social, como son el cambio en las reglas del juego, la intervención del Gobierno (regulaciones, manejo del tipo de cambio, permisos de exportación e importación), los conflictos sociales, etcétera. (Hatch et al, 2012)

En la terminología aseguradora, se emplea este concepto para expresar indistintamente dos ideas diferentes:

- Riesgo como objeto asegurado.
- Riesgo como posible ocurrencia azarosa de un acontecimiento que produce una necesidad económica y cuya aparición real o existencia se previene y garantiza en la póliza y obliga al asegurador a efectuar la prestación, normalmente indemnización, que le corresponde.

Este último criterio es el técnicamente correcto, y en tal sentido se habla del riesgo de incendio o muerte para aludir a la posibilidad de que el objeto o persona asegurados sufran un daño material o fallecimiento, respectivamente; o se habla de riesgos de mayor o menor gravedad, para referirse a la probabilidad más o menos grande de que el siniestro pueda ocurrir (MAPFRE, 2016).

Desde una óptica más general de gestión o gerencia de riesgos, riesgo es la vulnerabilidad ante un potencial perjuicio o daño para los bienes, personas, organizaciones o entidades causado por un peligro o amenaza. Cuanto mayor es la vulnerabilidad y el peligro mayor es el riesgo. (Bardají et al. 2016)

Pero un mismo peligro «un viento huracanado» causará tanto mayor riesgo o daño potencial como mayor sea la vulnerabilidad intrínseca de los bienes afectados. Por tanto,

- Amenaza (Peligro) es el potencial suceso dañino, p. ej. un huracán o una tormenta.
- Vulnerabilidad se refiere a las características del sistema que hacen que dicho suceso sea negativo, p. ej. la calidad constructiva de un invernadero, la calidad técnica de las construcciones, la protección de una plantación de frutales o un determinado estado fenológico para cada cultivo y riesgo. (Bardají et al, 2016)

En la agricultura, además, casi todas las producciones y procesos están sujetos a una cierta variabilidad:

- Los rendimientos de los cultivos de una parcela varían de año en año; los de una zona varían en un mismo año entre parcelas y explotaciones.
- La productividad lechera de un rebaño de vacas es variable.
- La productividad de fruta de cada árbol de un huerto de frutales es variable.

Son tantos los factores que afectan a la producción agraria, que la variabilidad es algo inherente a esta actividad. Solo en sistemas en los que casi todos los factores están controlados, podemos pensar que la agricultura se pueda asemejar a la producción industrial.

Bardají et al. (2016), indica que cuando se observa variación en los datos (rendimientos, por ejemplo) propios de un sistema agrario: es importante distinguir entre variabilidad e incertidumbre:

- *Variabilidad*: algo propio de los sistemas físicos y biológicos, es intrínseco a un sistema (una misma raza de vacas lecheras alimentadas con los mismos criterios va a dar productividades de leche diferentes; un mismo cultivo, sembrado con la misma variedad y tipo de semilla dará diferentes rendimientos; el precio de un producto varía en un mercado diariamente). Por entender la variabilidad, todos los juegos de azar se pueden estudiar desde esta óptica.
- *Incertidumbre*: es también variabilidad, pero sus causas pueden ser desconocidas; por tanto, la incertidumbre es una variabilidad que esconde el desconocimiento de un sistema, sobre el cual es difícil construir hipótesis acerca de las causas explicativas de variabilidad.
- *Incertidumbre total*: combinación de variabilidad e incertidumbre

Hatch et al (2012), menciona que los riesgos habitualmente se clasifican en función de su intensidad (el daño que ocasionan) y su frecuencia. El cuadro 1. presenta una matriz en la que se combinan la frecuencia (tres posibles niveles) de eventos adversos con su intensidad (también tres niveles) y se señalan las consecuencias de su intersección. Eventos de intensidad leve y frecuencia baja

suponen riesgos asumibles por el productor; eventos de frecuencia alta e intensidad catastrófica apuntan hacia la inviabilidad de la actividad productiva.

En el resto de las combinaciones, el agente decisor podría elegir una o varias alternativas (asumir, reducir o transferir riesgos), a fin de amortiguar las consecuencias negativas del riesgo y poder continuar con su actividad productiva.

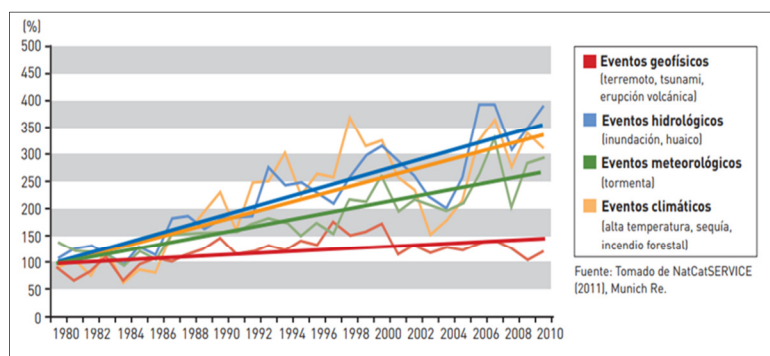
Cuadro 1 Frecuencia, intensidad y consecuencias de los riesgos

<b>Intensidad</b>	<b>Frecuencia</b>		
	<b>Baja</b>	<b>Media</b>	<b>Alta</b>
<b>Leve</b>	Riesgo Asumible	Riesgo Asumible y transferible	Riesgo Asumible y transferible
<b>Grave</b>	Riesgo Transferible	Riesgo reducible y transferible	Riesgo asumible y transferible
<b>Catastrófica</b>	Riesgo transferible	Riesgo reducible y transferible	Actividad inviable

Fuente: IICA 2012

El clima es determinante para la producción agropecuaria al influir en su crecimiento y desarrollo, en el balance hídrico y en la erosión del suelo. Las variaciones climáticas extremas afectan en forma recurrente la actividad productiva y llegan a causar graves pérdidas en el sector. Históricamente, la agricultura ha podido adaptarse a cambios paulatinos en el clima, sin embargo, los fenómenos extremos representan una gran amenaza como se observa en el Grafico 1, en donde se indica los desastres asociados a fenómenos naturales a escala mundial. (ASEPEG, 2015)

Gráfico 1 Desastres asociados a fenómenos naturales a escala mundial: tendencia en porcentaje del número de eventos según su naturaleza, 1980-2010



Fuente: Hoja informática N°2 ASEPEG 2015, basado en información de NatCatSERVICE Múnich Re.

### 2.3. ORIGEN DE LOS SEGUROS AGRARIOS

La referencia más antigua de los riesgos en ámbito agrícola se remonta a los escritos del Antiguo Testamento en donde se expone con claridad las consecuencias de una “crisis agraria” y la manera de resolverla de manera previsor, como lo menciona el libro de Éxodo 9, 13 – 35 de la cual se indica que “*el granizo machaca también toda la hierba del campo, y quebró todos los árboles del campo*”, señalando más adelante, en una clara descripción de la diferente incidencia del fenómeno según el ciclo del desarrollo del cultivo: “*Fueron destrozados el lino y la cebada, pues la cebada estaba ya en espiga, y el lino en flor. El trigo y la espelta no fueron destrozados por ser tardíos*”. (Burgaz y Pérez-Morales, 1996).

En España, la primera crisis agraria que se tiene documentación, se denominó la “la gran seca” que se extendió desde el año 224 al 198 AC, durando 26 años. Este evento difícilmente repetible, generó diversas penurias en la población causada por la escasez de alimentos incluso llegando a presentarse casos de canibalismo. Asimismo, los agricultores están expuestos a fenómenos de la naturaleza y una diversidad de “crisis agrarias” que puede ser comprobada analizando los datos históricos. Es importante considerar que “crisis agraria” en el sentido convencional de la expresión, tiene como origen inicial una suma de pequeñas “crisis del agricultor”; pues bien, sobre las crisis individuales de cada

uno de los agricultores afectados por un siniestro es donde incide directamente el Seguro Agrario. (Burgaz y Pérez-Morales, 1996).

Todo comenzó como un seguro contra el granizo en Francia y Alemania, durante el decenio de 1820. Para finales del año 1800, algunos agricultores en Estados Unidos iniciaron un programa de aseguramiento contra este fenómeno, debido a las pérdidas en sus cultivos tabacaleros. En la actualidad, este tipo de cobertura sigue existiendo en muchos países. Posteriormente, en 1938, en Estados Unidos

se creó un programa de protección contra una mayor gama de desastres naturales, que se denominó el seguro multipeligros (COMUNIIICA, 2008)

Los seguros agropecuarios comenzaron a principios de 1930 en los Estados Unidos, para respaldar las pérdidas en rendimientos o producción del maíz o trigo. Posteriormente, en 1938, en Estados Unidos se creó un programa de protección contra una mayor gama de desastres naturales, que se denominó el seguro multipeligros. En ocasiones, los programas también ofrecen protección contra los riesgos en los precios. Las pérdidas cubiertas pueden ocurrir con cultivos, ganado e incluso en acuicultura, con las almejas. Desde entonces, han venido creciendo ininterrumpidamente.

En la actualidad, el programa de seguros agropecuarios en ese país asegura más de U\$40 000 millones de riesgos de producción (tanto sobre rendimientos como sobre precios) para una amplia gama de cultivos y animales. Muchos otros países en el hemisferio occidental, como Argentina, Brasil, Canadá, México y España, también han instituido diversas formas de seguros agropecuarios. (COMUNIIICA 2008)

#### **2.4. EL SEGURO AGRARIO: CONCEPTOS, CARACTERISTICAS Y TIPOS**

La definición más utilizada actualmente para los seguros agrarios es aquella referida a la protección de animales y cultivos específicos contra causas naturales específicas (por ejemplo, sequía, inundación, plagas y viento). (COMUNIIICA, 2008).

De igual manera Ccama (1996) define al seguro agrario como un instrumento financiero que permite reducir el grado de incertidumbre, a nivel de individuos o de unidades productivas, y transferir los riesgos, entre el espacio y el tiempo. En si constituye un sistema de protección y de beneficio mutuo. Por estas y otras razones el seguro es un instrumento financiero moderno y deseable.

Asimismo, el CEPAL en el 2013, indica que los seguros agrarios tradicionales cubren diversos riesgos en actividades dentro de fincas o predios particulares:

- Agrícolas: protegen a los productores de riesgos específicos (nominados) o de una diversidad de riesgos (multi-riesgos), tales como inundación, granizo, vientos fuertes, sequía, helada, enfermedades y plagas, entre otros. Por lo general, la unidad asegurada corresponde a la superficie sembrada de un mismo tipo de cultivo. Pueden asegurarse los rendimientos de los cultivos, la inversión (costos de producción) y los valores unitarios de las plantas.
- Pecuarios: protegen contra riesgos específicos (nominados) o contra una diversidad de riesgos (multi-riesgos) que pueden provocar la muerte del ganado en la finca, en su traslado, durante el proceso de adaptación o ante brote de enfermedades.
- Acuícolas: protegen a los acuicultores de eventos meteorológicos que pueden disminuir o arruinar su producción.

Bardají et al (2016) nos menciona que el seguro agrario, normalmente, se encuentra regulado tanto por unas condiciones generales, como por condiciones especiales para cada una de las líneas de seguro que se corresponden con las diferentes producciones, ya sean agrícolas, pecuarias, forestales o acuícolas.

En las condiciones generales nos encontramos con una serie de definiciones de los conceptos principales del seguro. De este modo:

- **Tomador del seguro:** persona física o jurídica que, juntamente con la empresa aseguradora, suscribe la póliza del seguro y al que corresponden las obligaciones que del mismo se deriven, salvo las que por su naturaleza deban ser cumplidas por el asegurado.
- **Asegurado:** persona física o jurídica, titular del interés objeto del seguro a quien corresponden los derechos derivados del contrato y las obligaciones que por su naturaleza le sean propias, y que en defecto del tomador asume las obligaciones y deberes que a este corresponden.
- **Asegurador:** persona jurídica que asume el riesgo contractualmente pactado.
- **Beneficiario:** persona física o jurídica que, previa cesión por el asegurado, resulta titular del derecho a la indemnización.
- **Capital asegurado:** suma asegurada o cantidad fijada en cada una de las partidas de la póliza, que constituye el límite máximo de indemnización a pagar por todos los conceptos
- **Carencia:** periodo de tiempo que debe transcurrir desde el momento de la entrada en vigor del seguro hasta la toma de efecto de la cobertura de los riesgos suscritos.
- **Declaración de seguro:** documento suscrito por el tomador, mediante el cual solicita la inclusión en las garantías del seguro de las cosechas.
- **Descubierto obligatorio:** la parte del riesgo que el asegurado viene obligado a mantener a su cargo, cuando el seguro no cubra enteramente el interés asegurable, que no es otra cosa que la cosecha en el caso del agricultor. Se trata de una parte del riesgo, independientemente de la intensidad del daño.
- **Franquicia:** cantidad o porcentaje sobre la cuantía de los daños indemnizables o del valor de producción que en cada siniestro quedará a cargo del asegurado, siendo este el que debe soportarla. Su objetivo fundamental es excluir de la cobertura del seguro a los daños de mínima importancia, que no suelen causar graves perjuicios al asegurado y de evitar de esta forma posibles un exceso de gastos administrativos de gestión y peritación que elevarían considerablemente la prima del seguro.



- **Póliza:** conjunto de documentos que contienen las condiciones reguladoras del seguro, formando parte de ellas las condiciones generales, las especiales de cada seguro, las particulares que se adicionan en su caso, la declaración de seguro individual o colectivo y las aplicaciones de esta última.
- **Prima:** precio del seguro.
- **Producciones asegurables:** son las que constituyen el fin económico de la explotación, bien directamente o mediante su transformación. Para considerarlas como tales, es condición indispensable que, en el momento de la suscripción de la declaración de seguro, no haya hecho aparición el siniestro o este no sea inminente.
- **Siniestro:** es todo hecho cuyas consecuencias dañosas resulten cubiertas con las garantías de la póliza.

Respecto a las condiciones especiales, en función de cada producción, se define en las mismas:

- El objeto del seguro, definiendo las garantías, riesgos cubiertos y exclusiones, ya sean de carácter general como son los daños producidos por cualquier otra causa, que pueda preceder, acompañar o seguir a los riesgos cubiertos, como particulares, el periodo de garantías y las diferentes coberturas asegurables, para lo que se establecen una serie de definiciones claras y precisas, por ejemplo, sobre los diferentes estados fenológicos de los cultivos o los tipos de razas en los pecuarios.
- Los bienes asegurables, especificándose el ámbito de aplicación, las explotaciones que pueden ser objeto de aseguramiento y las diferentes clases de cultivos, especies forestales y animales que pueden asegurarse.
- Las condiciones de aseguramiento, en particular, los plazos de suscripción, los precios unitarios, el rendimiento unitario en su caso, las medidas preventivas, recargos y bonificaciones aplicables a la explotación, las condiciones técnicas mínimas de cultivo o sistema de manejo en el caso de las pecuarias, que son establecidas por las compañías aseguradoras o las administraciones públicas según países, el pago de la prima, la entrada en vigor, los periodos de carencia, capitales asegurados y las obligaciones del tomador y del asegurado.

- Todo lo relacionado con el siniestro y la indemnización, como la forma de comunicar los siniestros, la inspección de los daños, el número y modo de dejar las muestras testigo en caso de que se tenga que recolectar la producción antes de la tasación, la valoración de los daños y el límite mínimo que se considera para cada riesgo y opción como no indemnizable, las diferentes compensaciones y deducciones a las que puede haber lugar y a forma de calcular la indemnización.

Asimismo, Bardají et al. (2016), analiza las características comunes, así como sus ventajas e inconvenientes, y establece los seguros más apropiados para cada tipo de unidad agropecuaria y contexto. Entre los tipos de seguros agrarios tenemos:

### **1. Seguros de Daño y de rendimientos:**

Los seguros de daño, cubren el daño ocasionado por algún fenómeno adverso, de naturaleza climática u otra previamente especificada, como el granizo, incendio, heladas etc., que merme la producción final comercializable. Los seguros de daños suelen establecerse a nivel de parcela.

Los seguros de rendimientos, cubren las pérdidas en los rendimientos ocasionadas por riesgos no controlables por el agricultor. El rendimiento garantizado puede establecerse de forma individual, obtenido a partir de los datos históricos de la propia explotación o, en caso de que estos no existan o así se determine, de rendimientos medios de la zona o de la comarca establecidos por alguna institución oficial.

### **2. Seguros Pecuarios:**

El sector ganadero se enfrenta a varios tipos de riesgos específicos, entre los que se encuentran los de tipo sanitario y los accidentes.

En función de estos riesgos, podemos distinguir varios tipos de seguros pecuarios:

Seguros de accidentes, cubren la muerte de los animales causada por accidentes como el fuego, el ahogamiento, la electrocución, el despeñamiento o el ataque de animales salvajes.

Seguros de todo riesgo, cubren, además de la muerte por accidentes, determinadas enfermedades específicas para cada especie. Son más habituales en países desarrollados, donde las explotaciones tienen un cierto nivel sanitario.

Seguro de enfermedades epidémicas, No están muy extendidos debido al potencial carácter catastrófico de las pérdidas, y su existencia depende de la capacidad de reaseguro. Normalmente se excluyen de las coberturas los sacrificios del ganado decretados por los gobiernos.

### **3. Seguros Catastróficos**

Un riesgo catastrófico se puede definir como el que tiene su origen en desastres severos, repentinos e inesperados que causan fuertes pérdidas. Cualquier fenómeno natural puede convertirse en catástrofe si afecta de forma masiva a seres humanos o a sus bienes y provoca daños de elevada intensidad y cuantía. Fenómenos naturales que pueden causar catástrofes son, por ejemplo, los tornados, huracanes, terremotos o inundaciones.

En general, estos seguros están suscritos por los Estados o gobiernos regionales, que son los beneficiarios del seguro en caso de que se produzcan grandes pérdidas en zonas agrícolas. Con la indemnización, los gobiernos implementan programas de apoyo a los damnificados, en general, pequeños productores. No se trata de seguros tradicionales, ya que las indemnizaciones no se calculan para cubrir las pérdidas o los costes de producción, sino para permitir a los agricultores, especialmente los más vulnerables, la reconstrucción de su potencial productivo.

Algunos requieren la evaluación de pérdidas en campo, pero otros son indexados de carácter climático.

En general, las primas están subvencionadas por los gobiernos federales y los seguros se contratan con empresas privadas y respaldados por el mercado internacional del reaseguro. El país donde están más desarrollados es México, pero también existen en Perú o Ecuador.

#### **4. Seguros de ingresos y rentas**

Los seguros de ingresos y de rentas combinan riesgos de precios y de rendimientos. Debido a que, en muchas ocasiones, precios y rendimientos están correlacionados negativamente (a mayor rendimiento menor precio) estos seguros son útiles en los casos en que ambos riesgos son elevados. En caso contrario, puede ser mejor optar por un seguro de rendimientos o de precios, en función de cuál de los dos riesgos sea mayor. Una ventaja derivada de esta relación es que estos seguros pueden ser más baratos. Se puede distinguir:

- Seguro de ingresos, en el que se asegura un nivel de ingresos establecido como el producto de precios y rendimientos.
- Seguro de márgenes brutos, que tiene en cuenta además los costes variables, cubriendo de posibles aumentos.
- Seguro de rentas, que tiene en cuenta, además de los costes variables, los costes fijos.

Todos ellos pueden referirse a una producción específica o a la de toda la explotación, aunque los de ingresos y márgenes suelen ser monocultivo, mientras que los de rentas suelen ser de toda la explotación.

Uno de los problemas de estos seguros es que existe un riesgo elevado de que surjan problemas de riesgo moral y de selección adversa, en la medida en que los ingresos o la renta de la explotación dependen en gran medida de la gestión realizada por el agricultor.

## **5. Seguros indexados**

En general los seguros se basan en los resultados de las explotaciones y las pérdidas se peritan en el campo y se calculan a nivel de explotación. Sin embargo, en ocasiones, esto no es posible o es excesivamente costoso por lo que se recurre a índices que facilitan la evaluación de daños. Son los seguros indexados, seguros índices o seguros paramétricos. Como todos los seguros, su objetivo es cubrir pérdidas por daños producidos por fenómenos adversos con efectos en la renta de la explotación, pero la evaluación de pérdidas no es directa, sino indirecta a través de variables que tienen una alta correlación con el riesgo a cubrir. Hay varios tipos:

- De rendimiento de área, en los que la indemnización a los productores de una región se establece a partir de pérdidas en relación a los rendimientos históricos de la región.
- De ingresos de área, en los que la indemnización a los productores de una región se establece a partir de pérdidas en relación a los ingresos históricos de la región.
- Indirectos, en los que la indemnización se calcula a partir de resultados de índices relacionados con los siniestros como:
  - i. Climáticos basados en observaciones de variables climáticas obtenidas en estaciones meteorológicas (por ejemplo, la precipitación en periodos determinados).
  - ii. Imágenes de satélite, utilizadas para obtener índices de vegetación (para establecer los seguros de sequía).
  - iii. Otras variables, como el nivel de agua almacenado en los pantanos (para establecer seguros de sequía).

Las variables utilizadas en estos seguros deben tener una elevada correlación con el riesgo, ser perfectamente mensurables, transparentes, verificables por instituciones independientes, y medibles con relativa frecuencia.

El principal problema de los seguros indexados es la existencia del riesgo base, o riesgo asociado a las diferencias entre el índice y el valor real de las pérdidas experimentadas por el productor. Este problema es especialmente importante para los siniestros derivados de fenómenos adversos de naturaleza climática, con una distribución espacial no homogénea, como puede ser el granizo. La protección dada por estos seguros puede no ajustarse al riesgo real cuando la zona no es suficientemente homogénea o el índice tiene una correlación baja con los resultados del asegurado.

## **2.5. PRINCIPIOS DE LA FUNCIÓN ASEGURADORA**

La principal función de los seguros agrarios es eliminar la incertidumbre que tiene el productor agropecuario al asumir los posibles efectos negativos, consecuencia de la materialización de los distintos riesgos agropecuarios en siniestros, con la consiguiente repercusión negativa en la renta de sus explotaciones. (Bardají et al. 2016)

Y la eliminación de la incertidumbre se produce con la transferencia del riesgo por parte del productor a la compañía aseguradora, a través del pago de una prima con la que se formaliza el contrato del seguro, para que en el caso de producirse el siniestro agrario pueda, a través de la indemnización percibida, mantener el nivel de rentas de su explotación. (Bardají et al. 2016)

Una peculiaridad más destacada de los seguros agrarios con respecto al resto de seguros, es que se trata de un seguro de daños y normalmente de lucro cesante. Ello es así porque al tratarse de seres vivos, el objeto del seguro conlleva que después de la ocurrencia del siniestro el agricultor siga implicado en un correcto manejo de los cultivos siniestrados hasta el final del ciclo productivo para no

amplificar los daños ya de por sí producidos. Por este motivo, es importante que el agricultor corra con una parte del riesgo, es decir que la transferencia del riesgo no sea total.

### **Principio de Solidaridad Humana**

La actividad de seguros se basa en el reparto del daño entre un número elevado de personas que están amenazadas por el mismo peligro y que responden ante él de modo solidario.

El pago de una prima de seguro garantiza la protección de personas y bienes ante los daños causados por la ocurrencia de una situación concreta (por ejemplo, un accidente de tráfico), o por darse una determinada circunstancia (por ejemplo, llegar a la edad de jubilación). La aseguradora recibe primas de distintas personas que se aseguran ante la misma situación; por lo tanto, cuando ocurre la circunstancia prevista todas las personas que han pagado la prima contribuyen a la solución del problema del afectado. (MAPFRE, 2016)

### **Principio de Indemnización**

El pago de la prima garantiza recibir una compensación (la indemnización) en el momento en que se produzca el hecho contra el cual se protege mediante el contrato de seguro y conforme a las características de dicho contrato. El seguro es una actividad indemnizatoria. La finalidad de la indemnización es devolver al asegurado a la situación inicial. En otras palabras, con el pago de una prima de seguro se compra una promesa, una futura prestación, no es algo material. Solo se materializa cuando ocurre el siniestro, pero la garantía de indemnización siempre ha existido, ha estado ahí desde el primer día de entrada en vigor del seguro. (MAPFRE, 2016)

Para los seguros agrarios es importante la aplicación del principio indemnizatorio, por el que el seguro no debe procurar jamás un beneficio al asegurado, ni por supuesto ser una fuente de enriquecimiento, de tal modo que la indemnización que reciba el asegurado por parte del asegurador debe

consistir exclusivamente en reparar el exacto daño sufrido, por lo que la indemnización no deberá colocar en mejor situación al asegurado que si el siniestro no hubiera ocurrido.

Dentro de las peculiaridades del principio indemnizatorio para los seguros agrarios se encuentra la denominada cláusula de salvaguarda o regla proporcional, por cuya aplicación el seguro agrario se manifiesta claramente como un seguro de daños.

Para comprender mejor esta cláusula y este principio deberemos aclarar de una forma más precisa las diferentes acepciones que el término producción tiene en el sistema de seguros agrarios y que le singularizan con respecto al resto de seguros, debiendo distinguirse entre:

- Producción potencial esperada de la parcela y/o explotación agraria: es aquella producción que podría obtenerse en cada parcela asegurada, o en su caso en el conjunto de la explotación, de acuerdo a sus condiciones normales de carácter edafo-climático, variedad, tipo de plantación, siembra o cultivo de acuerdo a lo que podemos considerar como una variación normal de rendimientos.
- Producción asegurable: es la que, constituyendo el fin económico de la explotación, bien directamente o mediante su transformación, se halla incluida en los Planes Anuales del Seguro y cumpla las condiciones técnicas mínimas exigibles de explotación o prevención. En todo caso, será condición indispensable que no haya hecho aparición el siniestro o este sea inminente.
- Producción asegurada: es la consignada por el asegurado en la correspondiente póliza de seguros agrarios.
- Producción real final: es aquella producción susceptible de recolección por procedimientos y técnicas habituales y adecuadas en la parcela asegurada y comercializable. Se trata siempre de un dato objetivo que se encarga de cuantificar el perito tasador en el momento de la valoración.



- Producción real esperada: es aquella producción que, en caso de no ocurrir el siniestro o los siniestros garantizados, se hubiera obtenido en la parcela siniestrada, dentro del período de garantía previsto en la póliza y cumpliendo los requisitos mínimos de comercialización que las normas establezcan.
- Producción no comercializable: se trata de aquella producción que en las respectivas normas específicas de peritación se declara con tal carácter, a causa de factores tanto amparados como no amparados por el seguro, no teniéndose en cuenta ni para el cálculo de la producción real esperada ni como producción final, pues su recolección no implica para el agricultor una rentabilidad al no ser objeto de comercialización.
- Daño: es la pérdida total o parcial del producto asegurado causada por un determinado siniestro. Aunque tradicionalmente dicha pérdida se consideraba siempre como pérdida en cantidad, para determinados cultivos y líneas empiezan a introducirse también las denominadas pérdidas en calidad, entendidas como la depreciación comercial del producto causada también por el siniestro garantizado.
- Producción indemnizable: es aquella producción afectada por un siniestro y amparada dentro de las coberturas establecidas para cada línea de seguro, por tipo de riesgo y cultivo. De tal modo que, para el cálculo de la misma, se tendrá en cuenta tanto el porcentaje de daños debidamente tasado, como la producción real esperada y la producción asegurada.

De esta manera podemos entender la cláusula de salvaguarda o regla proporcional que establece que, si el valor real de los bienes asegurados excediera de la cantidad asegurada, el asegurado se considerará su propio asegurador por este exceso, y sufragará la parte alícuota que le corresponda de las pérdidas. Por tanto, si el importe de la cosecha de la parcela es igual o inferior a la suma asegurada, se indemnizará la pérdida efectiva. Esto es lo que evita poder considerar al seguro agrario como un elemento generador de rentas para los agricultores y desvirtuar su sentido. Esta cláusula a lo que conduce es a una aplicación del porcentaje de daño tasado, a efectos del cálculo de la

indemnización, sobre la menor de las dos producciones siguientes: producción real esperada o producción asegurada.

Nos podemos encontrar con toda una gama de posibilidades al poner en relación la cosecha o producción final, la producción real esperada y la producción asegurada. De este modo tenemos las siguientes tres posibilidades:

- La existencia de infraseguro, si la producción asegurada por el agricultor es claramente inferior a la producción real esperada.
- La existencia de sobre seguro, si el agricultor asegura una cosecha muy superior a la producción real esperada de su explotación.
- El seguro pleno cuando el valor de la producción asegurada coincide con la producción real esperada.

## **2.6. ROL DE LOS ACTORES PUBLICO PRIVADOS**

En virtud de los riesgos a los que está expuesta la actividad agropecuaria, particularmente por las repercusiones sociales y económicas que suele tener un evento climático adverso, es frecuente observar la participación conjunta de actores públicos y privados. El grafico 2 muestra los actores naturalmente implicados en la gestión de riesgos y en la provisión de seguros agropecuarios, el papel que desempeña cada uno y su grado de responsabilidad. (Hatch et al, 2012)

Gráfico 2 Actores involucrados en la gestión de riesgos y en la provisión de seguros agropecuarios.



Fuente: COMUNIICA 2008

La participación de los sectores público y privado puede adquirir intensidades diferentes y formas de articulación también variadas. La tendencia moderna indica que los esquemas de carácter público privado son los más apropiados y eficientes para poner en práctica sistemas de coberturas adecuados a las necesidades de la agricultura.

Hatch et al (2012) nos menciona que al contrastar las posibles formas de intervención del Estado con la oferta de seguros salen a relucir las singularidades de cada una de ellas. Del lado público se observan modalidades que van desde ayudas ex-post, subsidio a primas y reaseguro, hasta la no intervención. La oferta de seguros, por su parte, normalmente adopta tres modalidades: sistema absolutamente de mercado, sistema absolutamente intervenido y sistema de cooperación público-privada.

**Sistema público:** Un sistema absolutamente intervenido por el Estado supone un alto costo fiscal y está sujeto a fuertes presiones sectoriales (cada sector busca acceder a los beneficios que pueda brindar el sector público). En países de escasos recursos y con muchas demandas sociales, esta modalidad no contribuye a que la cultura de la gestión del riesgo se incorpore en los

agricultores. Tras presentarse un siniestro, los productores saben que el erario público buscará la forma de indemnizarlos.

**Sistema privado:** La modalidad de un sistema absoluto de mercado pone de manifiesto la especificidad de los riesgos de la actividad agropecuaria. No hay duda de que una de las restricciones para el desarrollo de la actividad aseguradora son justamente los riesgos a los que está expuesta la agricultura, en general catalogados de catastróficos. Los de carácter sistémico, como la sequía o las inundaciones, pueden afectar amplias regiones geográficas y, por tanto, a varios agricultores simultáneamente. Ello implica que el capital expuesto a los mismos riesgos (varios agricultores) es de singular magnitud, lo que le quita atractivo al negocio, como para que la industria aseguradora participe asumiendo de forma exclusiva estos riesgos. Además, el monto de las primas sería tan elevado que los agricultores no estarían en posibilidad de contratar esa cobertura.

**Sistema público-privado:** El esquema público-privado surge como la forma más apropiada de diseñar coberturas para atender los riesgos del sector agropecuario. Tal afirmación se apoya en tres grandes pilares: costo fiscal y presupuestado limitado; el Estado le aporta estabilidad al sistema, al proporcionarle a la actividad aseguradora recursos e insumos relevantes (p.ej., información sectorial y agro meteorológica) y, el sector privado aporta su conocimiento y asume, total o parcialmente, los riesgos, en un marco de estabilidad y con reglas de juego claras y permanentes.

Esta fórmula estimula la participación de las empresas aseguradoras y reaseguradoras, que comparten los riesgos con el Estado. Se propicia el desarrollo del mercado, pues hay una mayor difusión del instrumento y una mayor competencia por servicios, y se limitan significativamente las posibles presiones sectoriales. La experiencia internacional exitosa se caracteriza por haber asumido este tipo de esquema. Los casos de España y México, con sus matices y particularidades, son ejemplo de ello.

Uno de los aspectos de mayor relevancia para el desarrollo de un sistema de gestión de riesgos, en particular de un sistema de seguros destinado a la actividad agropecuaria, es la información: sin información no es posible diseñar coberturas técnicamente adecuadas y comercialmente viables. (Hatch et al, 2012).

### **3. SITUACIÓN DEL SEGURO AGRARIO EN EL PERÚ: SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO (SAC)**

#### **3.1. SECTOR AGRARIO EN EL PERU**

La agricultura es considerada una de las actividades económicas, sociales y ambientales, más esenciales para el desarrollo humano. Mediante esta actividad

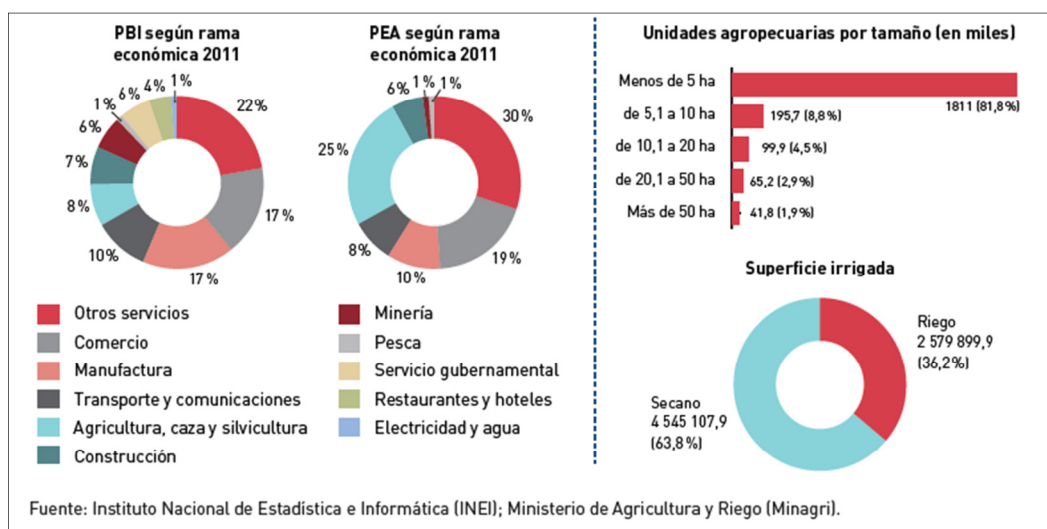
se genera empleo de calidad, desarrollo de tecnología y de Buenas Prácticas Agrícolas, oferta de productos agropecuarios que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional con la reducción de la pobreza, conservación de recursos naturales y el ingreso de divisas. (Memoria Anual MINAGRI. 2015).

De acuerdo a los resultados presentados en el Censo Nacional Agropecuario 2012, el 30.1% de la superficie peruana desarrolla la actividad agropecuaria, el 57.5 % se encuentra en la Sierra, la Selva posee el 31.1 %, y la Costa el 11.5 % de la superficie agropecuaria. Se registro una superficie agrícola total de 7 125 008 has, la cual presenta un incremento en más de 1648 miles de Has con respecto al Censo Agropecuario 1994.

La superficie agrícola total presenta variantes en los últimos 50 años, con respecto a los tipos de riego, las tierras en Secano representan el 63.8% (4 545 107,9 Has) y las tierras bajo riego un 36.2% que comprenden los sistemas de riego presurizado y gravedad. (2 579 899.9 Has). El 58.3 % de la superficie agrícola total presenta cultivos tanto de uso industrial como para el consumo humano directo, entre ellos podemos mencionar al café que constituye el 10.2% del total de la superficie, papa el 8.8%, maíz amarillo duro 6.3%, maíz amiláceo 5.8%, arroz 4.3%, plátano 3.5%, caña de azúcar 3.4%, yuca 2.3% y maíz choclo el 1.6%. (CENAGRO, 2012)

En el año 2012, las pequeñas unidades agropecuarias (hasta 5,0 Has.) son 1 millón 811 mil, incrementándose en 40,3% respecto al año 1994, es decir 520,5 mil unidades agropecuarias más, lo que representa el 81,8% del total (ver gráfico 3). De otro lado, se observa que, el número de unidades agropecuarias de tamaño mediano y las grandes unidades agropecuarias se ha reducido en 15,5% y 11,5%, respecto al año 1994 (CENAGRO 2012).

Gráfico 3 Características del Sector Agrícola en el 2012.

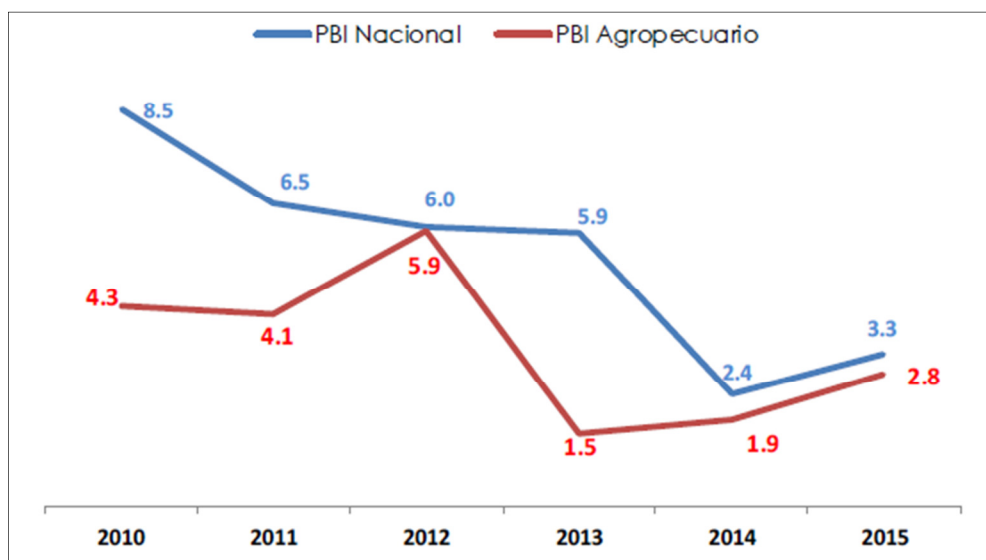


Fuente: Hoja Informativa N° 1 APESEG 2015, basado en información del INEI - MINAGRI

El sector agrícola representa más del 25 % de la población económicamente activa (PEA) del país, por lo tanto, es un sector relevante para la generación de empleo e ingresos. No obstante, solo contribuye con el 8 % del producto bruto interno (PBI); lo que significa que aún no explota su máximo potencial. (APESEG, 2015)

El gráfico 4 nos muestra que en el año 2015 el PBI Agropecuario creció 2.8 % que fue positivo pero superior al registrado en el 2014, como resultado de la mayor actividad del subsector pecuario que creció 5.3% y por el avance del subsector agrícola que creció 1.3%. El crecimiento del Sector fue explicado principalmente por el dinamismo del mercado interno, y externo, donde el comercio de las exportaciones agrarias (FOB) fue de US\$5,285 millones y la participación en las exportaciones totales fue de 15,8%. (Memoria Anual MINAGRI 2015)

Gráfico 4 Tasa de crecimiento del PBI nacional y del PBI agropecuario 2010 – 2015 (variación %)



Fuente: BCRP – MINAGRI

El sector agropecuario, pesca y minería a nivel nacional emplea al 58.4% de la población pobre y ocupa al 82.8% de la población muy pobre. El nivel de empleo ha sido incrementado en 1.3% la población pobre. A pesar de la progresiva recuperación de la población, el limitado acceso económico y físico a una adecuada canasta de alimentos está asociada a la actividad agrícola, ya que el 58.43% de los pobres y el 82.78% de los pobres extremos tienen como actividad principal la agricultura, a diferencia de la población no pobre donde el 20.96 % se dedica a esta actividad económica. (INEI Informe Técnico: Evolución de la Pobreza 2015)

Así mismo, las cifras del MINAGRI indican que para el año 2015, el ingreso promedio per cápita mensual de los productores agropecuarios a nivel nacional fue de S/. 886 nuevos soles, sin embargo, al analizar la información por zona rural o urbana, las cifras se vuelven más críticas en el sector agrario, ya que el ingreso real per cápita de los productores agropecuarios de áreas rurales figura en S/.432 nuevos soles, mientras que en áreas urbanas alcanza los S/. 1027 nuevos soles.



Según la Memoria Anual del MINAGRI en el 2015, en cuanto a la oferta nacional de alimentos, en el 2015 el valor bruto de la producción (VBP) agropecuaria fue de S/. 31 525 millones de nuevos soles a precios de 2007, comparado con el 2014 significaron un incremento de 2,8 %, como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2 Valor Bruto de la Producción Agropecuaria 2012 – 2015 (Millones de nuevos soles)

Sector/ sub sector	2012	2013	2014	2015	Var% 2014 - 2015
Agropecuario	29527	30098	30656	31525	2.8
Agrícola	18460	18639	18791	19031	1.3
Pecuario	11067	11459	11865	12494	5.3

Fuente: Memoria Anual MINAGRI, 2015

Un indicador de Seguridad Alimentaria es la disponibilidad de alimentos, y una forma de medirlo es identificando los cultivos cuya producción está destinada preferentemente al consumo. Los cultivos de importancia que garantizan el acceso a los alimentos de los agricultores de subsistencia son: cebada grano, maíz amiláceo, haba grano seco, oca, trigo, papa y yuca, entre otros. (Memoria Anual MINAGRI, 2015)

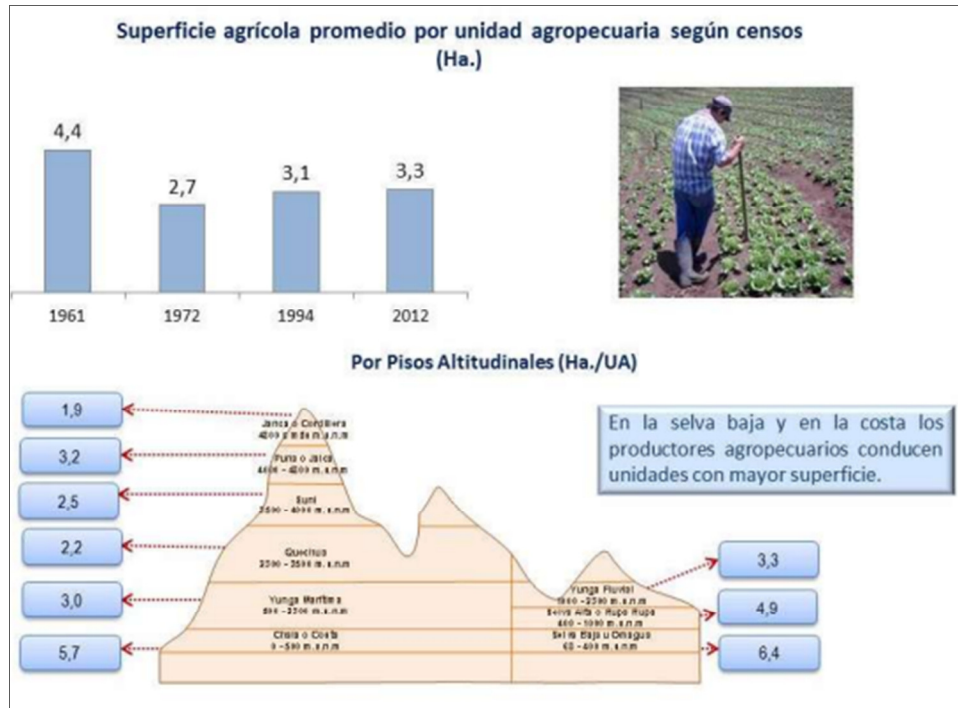
### **3.2. CARACTERIZACIÓN DE LA AGRICULTURA Y SUS RIESGOS EN EL PERÚ**

En el año 2012, la superficie agrícola total se distribuye en 5 191 655 parcelas agrícolas, generando un promedio nacional de parcelación agrícola de 1,4 ha., mientras que el promedio de superficie manejado por cada productor a nivel nacional es de 3,3 ha.

Este promedio se ve influenciado principalmente por las características geográficas que existen en la sierra, debido a las variaciones en los pisos altitudinales, manejando en promedio 2,4 ha. por productor, mientras que en la

costa y la selva los promedios fluctúan cercano a las 5 ha, como se muestra en el Grafico 5.

Gráfico 5 Superficie Agrícola promedio por unidad agropecuaria según censos (Ha.)



Fuente: INEI – IV Censo Agropecuario 2012

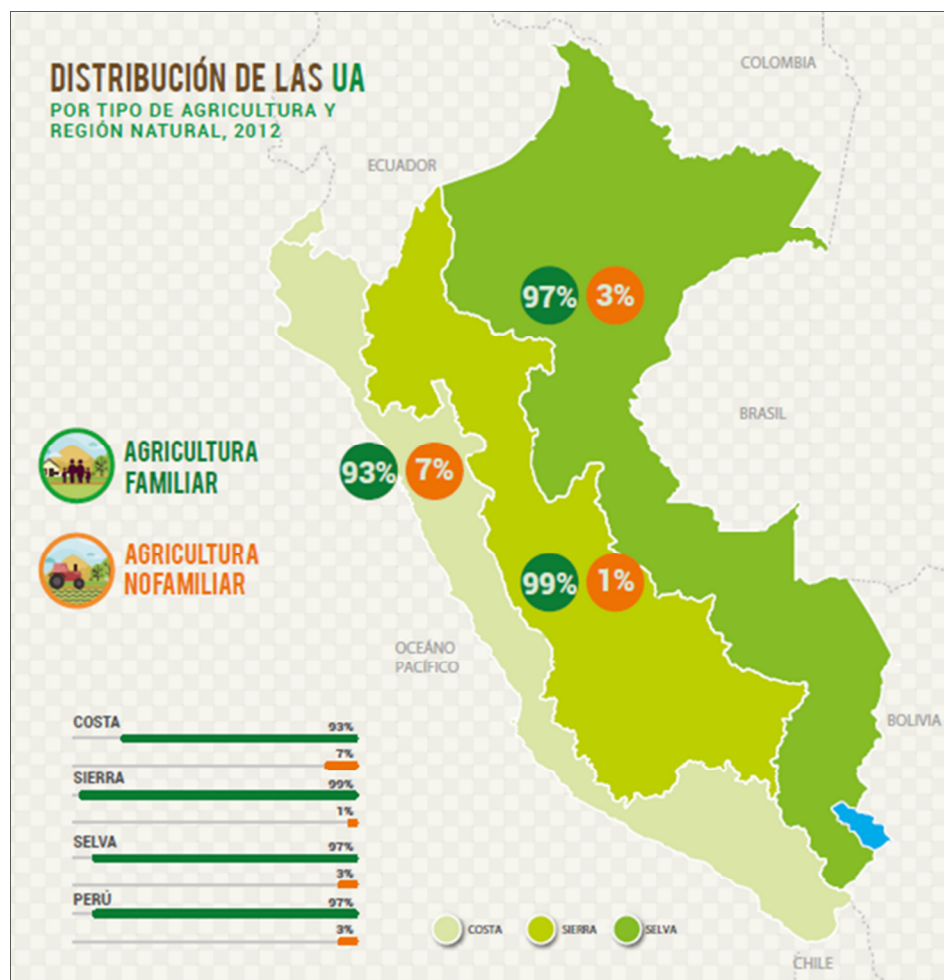
En este sentido, los productores trabajan principalmente como personas naturales, con una baja formalidad y sólo un 0,6% como personalidades jurídicas. (CENAGRO, 2012)

En el Perú, según el IV Censo Nacional Agropecuario, el total de Unidades Agropecuarias (UA) con tierras asciende a 2'213,506. De este total, la Agricultura Familiar (AF), según la definición presentada y tomando en consideración las variables de tamaño de la UA15 y control tecnológico, comprende 2'156,833 UA, mientras que la Agricultura No Familiar (ANF) o Empresarial (AE) incluye 56,673 UA. El gráfico 6, nos indica esta distribución en valores porcentuales, en todo el territorio nacional.

Es decir, la AF en el Perú representa el 97% del total de UA. Según la caracterización de la AF, parte de la definición de la AF comprende la

composición de la fuerza laboral al interior de las UA. (Estrategia de Agricultura Familiar – MINAGRI, 2015)

Gráfico 6 Distribución de Unidades Agropecuarias en el Perú



Fuente: Estrategia de Agricultura Familiar 2015 – 2021 MINAGRI, 2015

En el año 2015, el 4,07% de la población del país se encontraba en situación de pobreza extrema, que equivale a 1 millón 268 mil personas, que tenían un gasto per cápita inferior al costo de la canasta básica de alimentos. Comparando los años 2014 y 2015, la pobreza extrema disminuyó en 0,2 puntos porcentuales, lo que equivale a 52 mil personas. La tasa de pobreza total en el 2015 es de 21.8%, que significa una disminución del 1.0 p.p. con relación al año 2,014 y con relación al año 2011 la reducción es de 6.1 p.p. (Memoria Anual MINAGRI, 2015)

Por otro lado, la diversidad geográfica y climática existente en Perú permite el establecimiento de una amplia gama de cultivos como cereales, leguminosas, hortalizas, agroindustriales y frutales, como se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3 Principal destino de la producción de los cultivos transitorios en Perú

Cultivos Transitorios	Total de UA con cultivos	Destino de la Producción (%)			
		Venta	Autoconsumo	Auto insumo	Alimento de animales
PERÚ	1389823	40.2	65.9	2	14
Cereales	828951	34.1	61.5	1	11
Tubérculos y Raíces	797032	25.1	77.9	2	0
Leguminosas	293.109	32.3	70.4	1	0
Forrajeros Transitorios	117423	15.4	0	0	85
Hortalizas	86799	67.2	33.7	1	0
Agroindustrial	50872	73.5	6.1	20	2
Frutas	30161	83.4	16.6	0	0

Fuente: Elaboración propia basado en el CENAGRO 2012

En el caso de los cultivos permanentes, la situación respecto al destino de la producción es distinta al caso de los cultivos transitorios, siendo el mercado establecidos son el Café, Cacao y el Plátano, concentrando alrededor del 80% de las unidades productivas destinadas a cultivos permanentes. Esta información se basa en los anexos del CENAGRO 2012 representado en el cuadro 4.

Cuadro 4 Mercados de destino de la producción de los cultivos permanentes comercial del Perú

Clasificación de cultivo permanente	Mercado Nacional	Mercado Exterior	Agroindustrial
PERÚ	97.36	2.84	0.62
Frutales	96.61	4.03	0.27
Industriales	97.86	1.76	0.76

Agroindustriales	95.05	4.24	1.01
------------------	-------	------	------

Fuente: Elaboración Propia con base en CENAGRO 2012

Respecto a los regímenes hídricos para el desarrollo de la agricultura, en Perú se utilizan los sistemas bajo riego y seco, existiendo una mayor superficie cercana al 64% del total agrícola en condiciones de seco, mientras que el restante 36% aproximado utiliza un sistema de administración del riego. Al hacer el análisis de la superficie con sistemas de riego que contaban con cultivos en el año 2012, con cerca de 1.8 millones de hectáreas, sólo un 12% de estas contaban con algún tipo de riego tecnificado (goteo, aspersión). Esto demuestra una baja tecnificación en la implementación de sistemas que permitan la utilización más eficiente del recurso hídrico, permitiendo aumentar la rentabilidad del agua y lograr adaptarse a los nuevos escenarios climáticos que enfrenta la zona.

La relevancia del factor hídrico en la actividad agropecuaria se observa claramente al analizar el año 2012, con cerca del 49% de la superficie no trabajada (774 mil hectáreas). El principal motivo que impidió ejercer la actividad fue la falta de agua, lo cual demuestra ser uno de los factores de mayor riesgo y limitante en la agricultura. Los siguientes factores en relevancia fueron la falta de acceso al crédito (24,1%) y escasez en mano de obra (11,3%).

Con respecto a la tecnificación agrícola, los resultados del CENAGRO 2012, indican que, menos del 50% de productores utiliza las herramientas modernas para las labores de manejo como el uso de insecticidas, fungicidas y herbicidas, fertilización mineral y enmiendas orgánicas. Cabe mencionar que las productividades de los sistemas productivos requieren labores específicas y oportunas para establecer las condiciones idóneas y asegurar el desarrollo correcto de los cultivos en campo.

Dentro de los principales riesgos que afectan la agricultura en el Perú, el Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático (PLANGRAC) en el 2012 identifica las zonas que destacan los efectos que causan las heladas, sequías, friajes e inundaciones llegando a generar desde graves daños en los

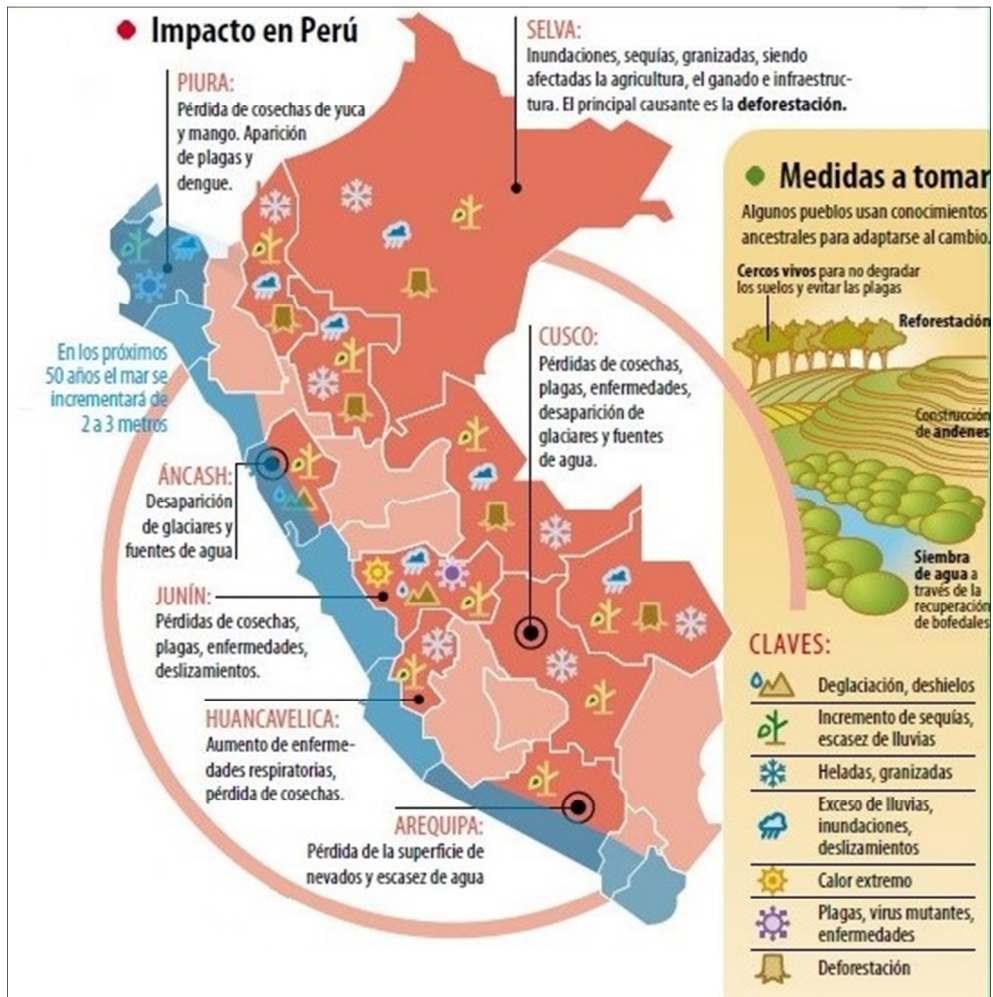
cultivos hasta pérdidas totales de la producción esperada, muestra de ello, lo representa el MOCCIC (2012) a través del Grafico 7 y 8.

En el caso de las heladas, la zona de mayor riesgo de ocurrencia la zona centro sur del país principalmente en la sierra (Arequipa, Cuzco, Puno), determinando un periodo libre de helada menor a 70 días, en dicha zona. (Ver Anexo 1).

Respecto a la ocurrencia de sequía, la zona de mayor efecto de este evento y donde se ve más acentuado es en la macrozona costera en toda su extensión, extendiéndose a la sierra parcialmente en menor intensidad y ocurrencia. (Ver Anexo 2)

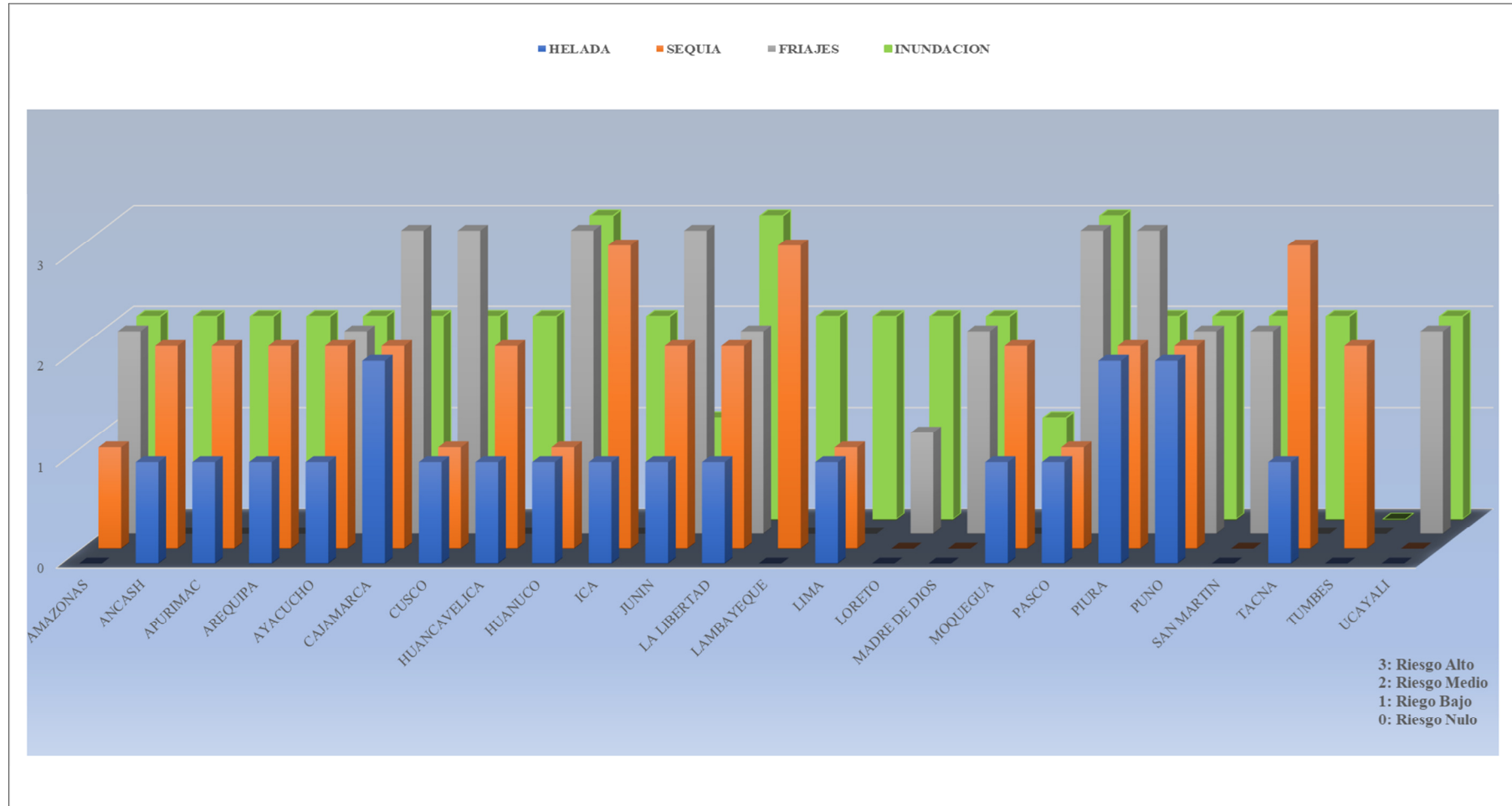
En la zona de la selva la ocurrencia de friajes tiene ocurrencia con menor intensidad, pero en toda su extensión; sin embargo, es más dañina en la zona central del país o sierra, con temperaturas entre 8 a 13° Celsius. (Ver Anexo 3). Respecto a las zonas de mayores riesgos de inundaciones, estas son la selva y la costa de manera homogénea, en los alrededores de los cauces o afluentes de agua, siendo más continuas en la zona norte del país. (Ver Anexo 4).

Gráfico 7 Impactos Actuales del Cambio Climático



Fuente: Movimiento Ciudadano Frente al Cambio Climático MOCICC 2012

Gráfico 8 Nivel de Riesgo Climatológico por Regiones



Fuente: Elaboración Propia basado en información del PLANGRACC 2012 -2021.



### **3.3. EL SEGURO AGRARIO CATASTROFICO – SAC**

El Seguro Agrícola Catastrófico – SAC es un instrumento de política pública y desarrollo agrícola impulsado por el MINAGRI, que busca brindar protección a los pequeños y los medianos productores agrícolas frente a los fenómenos climáticos extremos, permitiéndoles mayor estabilidad en sus ingresos, patrimonio y producción. Así mismo, el SAC se caracteriza por ser una herramienta financiera privada, pero con un soporte técnico y político proveniente del MINAGRI. (MINAGRI, 2015).

El financiamiento del SAC proviene de fondos públicos destinados especialmente para este objetivo, los cuales se entregan en fideicomiso a COFIDE S. A., empresa de economía mixta que forma parte del sistema financiero nacional y puede realizar todas aquellas operaciones de intermediación financiera permitidas por su legislación y estatutos y, en general, toda clase de operaciones afines para su funcionamiento y administración. (MINAGRI, 2015).

Cabe señalar que este seguro tiene una modalidad en donde una misma póliza protege grupos homogéneos de cultivos (básicos, hortalizas, frutales y forrajeros), amparando áreas extensas de cultivos formadas por productores pequeños o medianos, estableciendo un valor asegurado por hectárea igual para todos los cultivos protegidos y un rendimiento medio por sector estadístico (unidad a muestrear) que fungirá como disparador para determinar la ocurrencia de una catástrofe compensable.

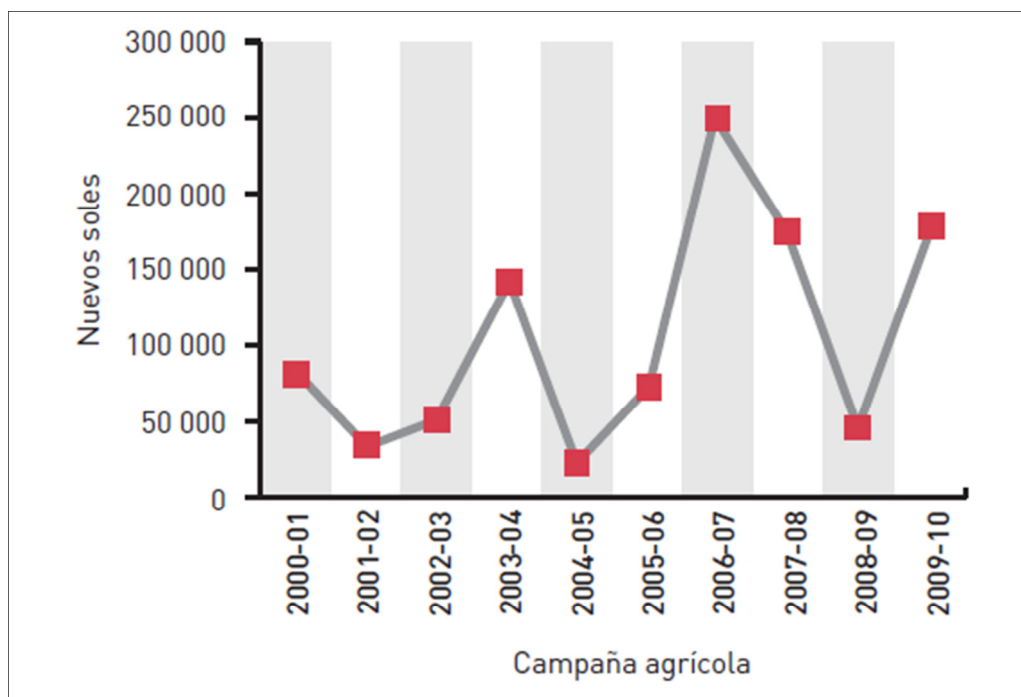
Entonces, el SAC funciona transfiriendo una parte de los riesgos a los que están sometidos los productores agropecuarios hacia una compañía de seguros a cambio de una prima respectiva. El objetivo de este seguro es dotar de una compensación básica que aumente la capacidad de los agricultores más vulnerables para sobrellevar los impactos negativos de la catástrofe presentada. Ahora bien, es importante indicar que el SAC no cubre todos los costos de producción ni el total de pérdidas estimadas en que incurren los agricultores damnificados por un evento catastrófico.

Para ilustrar mejor los propósitos principales del Seguro Agrícola Catastrófico podemos indicar lo que busca este seguro:

- Dar una respuesta a los impactos negativos de eventos catastróficos sobre la producción agrícola,
- Mejorar las posibilidades y las capacidades de los pequeños y los medianos productores y sus familias permitiéndoles contar con recursos para hacer frente a riesgos que no pueden ser controlados. permita resembrar recuperar los ingresos potenciales de su labor agrícola

Actualmente, el SAC está dirigido a los productores más vulnerables con el fin de proteger una cartera de cultivos básicos, como hortalizas, frutales y forraje, contra diversos riesgos climáticos en los departamentos más expuestos a eventos climáticos no controlables. El ASEPEG nos detalla las pérdidas del sector agrario en el Perú, durante el periodo 2000 - 2010, a través del siguiente gráfico.

Gráfico 9 Pérdidas en el sector agrario Perú 2000 – 2010



Fuente: Hoja Informativa ASEPEG con información basada en el PLANGRACC – MINAGRI 2013

De acuerdo a la última Póliza de la Campaña Agrícola 2016-2017, los riesgos cubiertos por el SAC son sequías, exceso de humedad, heladas, bajas temperaturas, enfermedades, inundaciones, avalancha, granizo, vientos fuertes, altas temperaturas, incendios, falta de piso para cosechar, plagas y depredadores. Siendo la suma asegurada por Ha de S/. 550 nuevos soles, y una superficie asegurada de 547 296 has, en las regiones Cajamarca, Ayacucho, Pasco, Puno, Huancavelica, Huánuco y Cusco.

### **3.4. ANTECEDENTES DEL SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO (SAC)**

Como ya hemos visto anteriormente, el Perú posee una problemática concreta en la gestión de los riesgos asociados a la agricultura, sumado a ello la innegable presencia de eventos climatológicos regulares a lo largo de la historia, como el Fenómeno del Niño ocasionando pérdidas considerables, convierte a nuestro país en un potencial mercado para el desarrollo de los seguros agrarios.

#### **Desastres Asociados**

A inicios de la década de 1990, la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) comenzó a evaluar nuevos esquemas de captación de fondos para la inversión en el sector agropecuario, uno de estos nichos fue el mercado de seguros agropecuarios. De esta manera, en 1993, COFIDE solicitó a la empresa Agricultural Risk Management (ARM) elaborar un estudio de factibilidad para el desarrollo de un seguro agropecuario. Dado que el estudio era muy general, el sistema financiero, liderado por COFIDE, decidió mejorarlo y enfocarlo al sector agrícola de la costa peruana, con el fin de garantizar las colocaciones de la banca. (APESEG, 2015)

Con este precedente, en 1997 algunas compañías de seguros ofrecieron un seguro agrícola multirriesgo en diversos valles de la costa peruana. En el verano de 1998, ante la presencia del FEN, el mercado aún inexperto no pudo soportar un índice de siniestralidad mayor a 100 %. En el año 2000, las compañías aseguradoras nuevamente lanzaron al mercado un seguro agrícola multirriesgo,

pero solo para el cultivo de arroz en la costa norte utilizando información histórica de la región. Sin embargo, este seguro no tuvo mayor aceptación entre los agricultores debido a que las condiciones en las que se ofrecía no se consideraron atractivas. (APESEG, 2015)

Durante el periodo 2001 – 2006, los objetivos de la política agraria gubernamental proponen lograr la rentabilidad y competitividad del sector agropecuario, reducción de la pobreza y mejora en las condiciones de vida rurales y un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Para el logro de estos objetivos, una de las estrategias principales es el fortalecimiento de una plataforma de servicios agropecuarios, la propuesta de Seguro Agropecuario forma parte de esta estrategia.

Los antecedentes del Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) se remontan al año 2003, con la creación de la Comisión Nacional de Desarrollo del Seguro Agropecuario (CNDSA) mediante el Decreto Supremo 023-2003-AG, para la elaboración de un Reglamento Operativo de Seguro Agrario que describa los principales criterios para el diseño y la implementación del Seguro Agropecuario así como la creación de una instancia dentro del sector público agrario para el diseño, la administración y la supervisión del programa de seguro agrario, aunque su puesta en práctica se inició en la campaña agrícola 2009-2010.

En ese contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el marco del proyecto “Manejo del Riesgo Agropecuario en América Latina y el Caribe” desarrolla el 2004. el Programa de Manejo del Riesgo Agropecuario en Perú, República Dominicana y Uruguay, con apoyo de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios del Ministerio de Agricultura de Pesca y Alimentación del Gobierno Español, país con amplio conocimiento y experiencia en seguros. Este programa tuvo como objetivo poner a disposición de las Administraciones Publicas, de las instituciones nacionales, del sector agrario, y de las entidades aseguradoras y reaseguradoras de Perú, un instrumento que resulte idóneo para la gestión de los daños por causas climáticas extraordinarias que afectan a las producciones agrarias y por tanto a las rentas del sector agropecuario, mediante

el cual se consiga aumentar la capacidad de los agricultores para hacer frente con una mayor eficacia, a algunos de los principales riesgos, de forma especial los catastróficos, que amenazan a la rentabilidad de las producciones. El plan de trabajo se basó en la realización de una encuesta de riesgo agropecuario que evalúe los niveles de riesgo de los principales productos agropecuarios, centrada principalmente en la zona de los valles de La Costa, y en la realización de un taller en el que participaron todos los agentes implicados.

En 2004 se creó el Comité Técnico de Desarrollo del Seguro Agrario (CTDSA) con el encargo de coordinar e implementar la estrategia propuesta por la comisión nacional. A inicios del 2006, la Ley 28393 que ampliaba el presupuesto fiscal de ese año, creó, entre otros, el FOGASA como una actividad del Ministerio de economía y Finanzas (MEF). Mientras tanto, en el MINAGRI se creó la Unidad de Desarrollo del Seguro Agrario (UDESА) con el objetivo de poner en marcha esquemas de seguros sobre la base de lo avanzado previamente.

Durante el 2007, el Congreso de la República institucionalizó el FOGASA mediante la Ley 29148, lo que dio paso al MINAGRI de crear la Dirección de Capitalización y Seguro Agropecuario (DCSA) que reemplazó a la UDESА, en el año 2008. En el 2009, el Gobierno realizó la primera compra del SAC (con una prima subsidiada al 100 %) para la campaña agrícola 2009-2010 en siete departamentos de extrema pobreza rural, al Consorcio formado por las Compañías Aseguradoras La Positiva y Mapfre. (MINAGRI, 2015)

En 2014 se aprobaron diversas directivas que establecieron nuevos procedimientos para la operación del seguro. Además, la DCSА fue reemplazada, en su función como Secretaría Técnica del Consejo Directivo del FOGASA, por la Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas del MINAGRI, función que ha sido transferida recientemente a la Dirección General de Negocios Agrarios (DIGNA).

### **3.5. MARCO LEGAL ACTUAL**

- Ley 26072, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.
- Ley 29946 Ley del Contrato del Seguro
- Ley 28939 Ley que crea el Fondo de Garantía para el Campo
- Ley 28995 amplía la finalidad a Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario
- Resolución Ministerial 720-2008-AG aprueba los condicionados generales y especiales del seguro agropecuario. 20/08/2008
- Ley 29148 que establece la implementación y funcionamiento del FOGASA
- Decreto Supremo N° 019-2008-AG, que aprueba el Reglamento Operativo del Fideicomiso para el Seguro Agropecuario
- Decreto Supremo N° 008-2009-AG que aprueba el contrato del Fideicomiso entre el MINAGRI y COFIDE
- Decreto Supremo N° 002-2014-MINAGRI, aprueba el nuevo Reglamento del Seguro Agropecuario y Adenda N° 001 al contrato del Fideicomiso
- Resolución Ministerial N° 076-2014-MINAGRI que aprueba los nuevos textos de las Condiciones Generales del Seguro Agrícola y Condiciones Especiales del Seguro Agrícola Catastrófico
- Resolución Ministerial 0258-2017 MINAGRI, que aprueba la Directiva N° 001 – 2017 CDI/FOGASA, denominada “Procedimiento Complementario para la operatividad del Fondo de Garantía para el campo y del Seguro Agropecuario, en el otorgamiento de financiamiento del Seguro Agrícola Catastrófico – SAC Campaña Agrícola 2017 -18.

### **3.6. POLITICA NACIONAL AGRARIA**

De acuerdo a lo establecido en el DS 002 – 2016 – MINAGRI Decreto supremo que aprueba la Política Nacional Agraria, con fecha viernes 18 de marzo del 2016 se establecen los enfoques correspondientes que buscan orientar los procesos de intervención e implementación de la Política Nacional Agraria, en el marco del desarrollo sostenible. Se identifican los siguientes:

1. Enfoque de Derechos humanos, cuyo propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder.
2. Enfoque territorial cuyo propósito es buscar el desarrollo territorial lo que implica integrar la dimensión económica – productiva, socio - cultural, ambiental y político – institucional, y proveer una mirada integral del territorio, para promover la articulación de los espacios rurales con los urbanos, a través de propuestas de desarrollo de los gobiernos regionales y municipales
3. Enfoque de Género, este enfoque se sustenta en buscar el equilibrio en la participación de varones y mujeres, cerrando las brechas de inequidad promoviendo la participación de ambos géneros en la toma de decisiones
4. Enfoque de Interculturalidad, implica que el Estado valore e incorpore las diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas y la población afroperuana
5. Enfoque de desarrollo sostenible, este se entiende por el proceso de transformaciones naturales, económico sociales, culturales e institucionales, para mejorar de forma equitativa, la seguridad y la calidad de la vida humana, de manera acumulativa y duradera, y sin deteriorar el ambiente natural, ni comprometer las bases del desarrollo para las futuras generaciones (armonía entre dimensiones económica, ambiental y social).

Al analizar la situación actual del sector agrario y realizar un diagnóstico, la Política Nacional Agraria se centra en ejes estratégicos para lograr el objetivo principal que busca el incremento sostenido de los ingresos y medios de vida de

los productores agrarios, priorizando la agricultura familiar, sobre la base mayores capacidades y activos más productivos y con procesos de creciente inclusión social.

Los ejes que establece la política nacional agraria son:

1. Manejo Sostenible de Agua y Suelos.
2. Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre.
3. Seguridad Jurídica sobre la tierra.
4. Infraestructura y tecnificación del riego.
5. Financiamiento y seguro agrario.
6. Innovación y tecnificación agraria.
7. Gestión de Riesgo de Desastres en el sector agrario.
8. Desarrollo de capacidades.
9. Reconversión productiva y diversificación.
10. Acceso a mercados.
11. Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria.
12. Desarrollo Institucional.

Ahora bien, el conocimiento de los ejes de la política agraria nos permite conocer el objetivo planteado y los lineamientos estratégicos a desarrollar en el transcurso de los años, es así que con respecto al Eje de Política 5. Financiamiento y Seguro Agrario se ha establecido como objetivo fortalecer y expandir los mercados de crédito y aseguramiento agrario para pequeños y medianos agricultores a nivel nacional, y proponer los siguientes lineamientos estratégicos:

1. Consolidar y expandir el otorgamiento de créditos de AGROBANCO en el sector agrario, con preferencia hacia la pequeña y mediana agricultura, considerando las barreras de género, fortaleciendo la inclusión y la cultura financiera, con énfasis en el desarrollo de las microfinanzas.
2. Promover el desarrollo de instrumentos de financiamiento para procesos de renovación y mejoramiento de cultivos y crianzas, de importancia socio-económica a nivel nacional y/o regional.



3. Promover el desarrollo de instrumentos de financiamiento público y privado para la capitalización agraria (tierras, ganado, equipamiento) tanto en los predios individuales, como en las organizaciones, las asociaciones y las cooperativas de productores.
4. Perfeccionar y ampliar la cobertura del Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) para gestionar el alto riesgo climático de los agricultores y zonas más vulnerables al cambio climático y a fenómenos naturales recurrentes.
5. Implementar un sistema público-privado de transferencia de riesgos agrarios sobre la base de un marco normativo específico, un sistema confiable de información de riesgos asegurables para el desarrollo de un mercado de seguros agrarios, priorizando la pequeña y mediana agricultura.

Como podemos observar dentro de la política nacional agraria, ya se considera el Seguro Agrario Catastrófico como herramienta de gestión que permita aliviar los riesgos climáticos que afrontan los agricultores en zonas vulnerables.

### **3.7. ACTORES INVOLUCRADOS EN EL SEGURO AGRICOLA CATASTROFICO**

Resulta importante resaltar en este esfuerzo la decidida participación de múltiples actores, entre los cuales destacan la alianza intersectorial entre el MINAGRI, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), entidades que integran el Consejo Directivo del Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario (FOGASA), encargado de realizar el seguimiento a la implementación del SAC. También participan entidades públicas y privadas como la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la Corporación Financiera de Desarrollo S. A. (COFIDE S. A.) y las compañías La Positiva Seguros y MAPFRE Perú, las cuales han desarrollado con esta experiencia una importante expectativa sobre la creación de nuevos seguros agrícolas, lo cual representa un nuevo desafío para el mercado de seguros.

#### **MINAGRI – FOGASA**

El FOGASA es el encargado de realizar el seguimiento técnico del SAC, cuyo Consejo Directivo está actualmente presidido por el Viceministerio de Políticas Agrarias del MINAGRI, con el apoyo de la Dirección General de Negocios Agrarios de ese ministerio, como Secretaría Técnica.

El FOGASA de acuerdo al Art. 5 de la Ley 29148, constituye el fondo de acuerdo a los siguientes recursos:

- Los recursos autorizados por la Ley 28939 y sus modificatorias
- Los aportes que realicen los gobiernos regionales y locales de acuerdo a su normatividad
- Donaciones y aportes privados
- Recursos de cooperación técnica no reembolsable
- Intereses que generen los recursos del Fondo desde la aprobación de la Ley N° 28939.
- Créditos presupuestales que se aprueben en la Leyes Anuales de Presupuesto
- Otros dispuestos por norma expresa.

De acuerdo al Art. 2 de la Ley 29148, la finalidad del fondo es, financiar mecanismos de aseguramiento agropecuario ofrecidos a través del Sistema de Seguros, regulados por la Ley N.º 26702 – Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y seguros, destinados a reducir la exposición de los productores agropecuarios a riesgos climáticos y a la presencia de plagas que afecten su producción y rentabilidad. Así como, garantizar los créditos otorgados por las instituciones financieras a los pequeños y medianos productores agropecuarios que orienten su actividad hacia mercados nacionales y/o internacionales y que presenten proyectos rentables.

La secretaria del Consejo Directivo, de acuerdo al Art. 5 de la Ley 29148 posee las siguientes funciones:

- a. Brindar apoyo administrativo al Consejo Directivo, proporcionar la información que este requiera para la toma de decisiones y realizar informes técnicos a su solicitud.
- b. Redactar y mantener en custodia las actas correspondientes a las sesiones del Consejo Directivo, así como ejecutar los acuerdos aprobados por el mismo.
- c. Realizar el seguimiento y monitorear las actividades del órgano encargado de la administración del Fondo; y
- d. Otras que le encargue el Consejo Directivo.

La secretaria del Consejo Directivo, de acuerdo al Art. 5 de la Ley 29148 posee las siguientes funciones:

### **Dirección General de Negocios Agrarios (DIGNA)**

Es el órgano encargado dentro del MINAGRI de promover el acceso de los productores agrarios a los servicios financieros y de seguros en coordinación con los sectores e instituciones que correspondan; así como, promover una oferta agraria nacional competitiva, con el valor agregado y sostenible, el saneamiento físico – legal y formalización de la propiedad agraria, en concordancia con la Política Nacional Agraria y la normatividad vigente. Depende jerárquicamente del Viceministerio de Desarrollo e infraestructura de Agua y Riego y actualmente ha sido designada como Secretaría Técnica del Consejo Directivo del FOGASA mediante Resolución Ministerial N° 0118 – 2015 – MINAGRI el 20 de marzo del 2015. (Bartra, 2015)

### **Superintendencia de Bancos y Seguros SBS**

Según el Art. 6 del Reglamento de Organización y Funciones N° SBS-ROF-SBS-010-16 la Superintendencia ejerce en el ámbito de sus atribuciones, el control y la supervisión de las empresas que conforman el Sistema Financiero, Sistema de Seguros y Sistema Privado de Administración de Fondos de Pensiones y de las demás personas naturales y jurídicas incorporadas por la Ley General, la Ley del Sistema Privado de Pensiones o por leyes especiales, de manera específica en los aspectos que le corresponda.

Así como fiscalizar a las personas naturales o jurídicas que realicen colocación de fondos en el país.

### **Gobiernos Regionales – Direcciones Generales de Agricultura**

De acuerdo a la Ley Orgánica de Gobiernos regionales Ley 27867 en su Art. 9 los GOREs tienen competencia en Promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a Ley.

Las Direcciones Regionales de Agricultura tienen a bien, realizar sus competencias en el sector agrario de la zona, incluyendo la gestión de los avisos de siniestros climatológicos que serán reportados a las compañías aseguradoras para la atención respectiva, en el marco de la póliza vigente de la campaña agrícola.

### **Compañías Aseguradoras**

Son las encargadas de asumir el riesgo transferido por los agricultores debidamente presupuestado y establecido en un contrato de seguro con el FOGASA.

Actualmente, en el mercado peruano existen las siguientes compañías aseguradoras que desarrollan los seguros agrarios:

- Compañía MAPFRE
- La Positiva Seguros y Reaseguros
- HDI Seguros
- Rímac Seguros

### **Ajustadores y Peritos**

Es la entidad jurídica encargada del ajuste de pérdida, según Ccama (1996) este término se define como la verificación y tasación de los daños causados al cultivo, ganado u otro bien asegurado por un siniestro amparado en la póliza.

### **Beneficiarios**

Son aquellas personas a cuyo favor se constituye el seguro, quien tiene derecho para exigir a la aseguradora el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. La póliza que adquiere le otorga tal derecho. (Ccama 1996)

## **3.8. ESTADÍSTICAS DEL SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO**

Como ya vimos previamente en los antecedentes, el Seguro Agrícola Catastrófico - SAC se puso en práctica para la campaña Agrícola 2009 – 2010 en donde se inició con un total de 7 regiones en la Sierra Peruana (Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco y Puno), y 11 cultivos asegurados (Maíz Amiláceo, Papa, Haba Grano seco, Haba Grano verde, Arveja grano verde, Arveja grano seco, Frijol grano seco, Trigo, Cebada, Quinoa, Avena Forrajera) asumiendo el 100% de las primas.

Del cuadro N°5 y el cuadro N°7 podemos determinar que el SAC ha tenido una cobertura de 411 633 Has de superficie asegurada promedio total en las últimas 8 campañas, con una suma asegurada promedio total de S/. 218 534 911 nuevos soles, beneficiando a un número de productores indemnizados de 310 587.

Uno de los indicadores relevantes en la sostenibilidad del seguro, que demuestra la eficacia del mismo es el Índice de siniestralidad (%), el cual es el coeficiente o porcentaje que refleja la proporción existente entre el coste de los siniestros producidos en un conjunto (monto indemnizado) o cartera determinada de pólizas y el volumen global de las primas (prima neta) que han devengado en el mismo período tales operaciones. (Fundación Mapfre 1990).

Este indicador nos ayuda a conocer la dinámica del seguro agrícola catastrófico, ya que describe el comportamiento que ha generado el SAC en relación a los

costos asumidos por el Estado versus las indemnizaciones realizadas campaña tras campaña en las regiones involucradas. Como se observa en el Cuadro 5, la siniestralidad fluctúa alrededor de los 40% aproximadamente en las últimas campañas, esto nos indica que se ha indemnizado a las regiones afectadas cerca de la mitad del monto que abona el Estado como pago por prima neta del seguro. Sin embargo, este indicador nos permite afinar el SAC ya que se genera una data propia de nuestra realidad para evaluar el efecto del clima adverso en los cultivos y zonas aseguradas, buscando una adecuada gestión del riesgo.

Cuadro 5. Resultados Técnicos del Seguro Agrícola Catastráfico / Campaña

Campaña	N° de dptos	Departamentos Asegurados	N° Cias Seg.	Prima Neta Póliza (S/.)	Suma Asegurada por Ha (S/.)	Superficie Asegurada (Has)	Suma Asegurada (S/.)	Montos Indemnizados reconocidos (S/.)	Siniestralidad (%)
2009 - 2010	7	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco y Puno	2	33,149,322.55	450.00	490069	220,995,300.00	9,658,773.00	29.4
2010 - 2011	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	33,588,805.29	450.00	442210	238,387,122.00	23,981,364.00	71.4
2011 - 2012	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	33,883,771.19	550.00	450108	241,922,716.20	9,775,019.20	28.85
2012 - 2013	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	33,550,644.11	550.00	414149	239,543,306.00	11,918,838.08	35.52
2013 - 2014	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	25,423,728.81	550.00	329943	181,468,697.62	12,200,776.50	47.99
2014 - 2015	11	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco, Puno, Amazonas, Junín y San Martín	2	20,438,860.35	550.00	343441	188,892,324.50	9,474,300.00	46.35
2015 - 2016	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	33,050,848.31	550.00	550296	302,662,800.00	16,000,000.00*	48.41*
2016 - 2017	8	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	2	33,050,848.31	550.00	550296	302,662,800.00	15,000,000.00*	42.36*
2017 - 2018	14	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco, Puno, Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Lima	4	33,050,848.31	650.00	659816	428,881,006.00	En proceso	En proceso

Fuente: Elaboración Propia, basado en la Información de la Secretaría Técnica del FOGASA (\*) datos aproximados

Cuadro 6 Materia Asegurada en las campañas SAC 2015 – 2016 y 2016 – 2017

N°	Región Beneficiada	Suma Asegurada por Ha (S/.)	Superficie Asegurada (Has)	Superficie Asegurada Total (S/.)	Tasa neta del seguro	Monto de Primas incluido IGV (Financiado FOGASA) (S/.)
1	Cajamarca	550.00	83,422.00	45,882,100.00	9.23%	4,997,203.00
2	Ayacucho	550.00	82,052.00	45,128,600.00	11.88%	6,287,757.00
3	Pasco	550.00	12,819.00	7,050,450.00	11.88%	949,810.00
4	Huancavelica	550.00	80,432.00	44,237,600.00	10.88%	5,644,094.00
5	Apurímac	550.00	64,397.00	35,418,350.00	10.88%	4,511,844.00
6	Huánuco	550.00	56,837.00	31,260,350.00	10.88%	4,013,329.00
7	Puno	550.00	98,940.00	54,417,000.00	11.88%	7,589,842.00
8	Cusco	550.00	71,397.00	39,268,350.00	10.88%	5,006,122.00
TOTAL			550,296.00	302,662,800.00		39,000,001.00

Fuente: Elaboración Propia con información basada en la Póliza Campaña 2015-2016

Cuadro 7 Número de Agricultores indemnizados en el SAC

Campaña	Departamentos Asegurados	Cultivos Asegurados	N° de Agricultores indemnizados
2009 - 2010	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco y Puno	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja	31788
2010 - 2011	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja	111856
2011 - 2012	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja	44231
2012 - 2013	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja	57937
2013 - 2014	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja	64775
2014 - 2015	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco, Puno, Amazonas, Junín y San Martín	Papa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano y Forrajera, Haba, Arveja, Avena Forrajera, Café	*
2015 - 2016	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Alfalfa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja, Avena Forrajera, Maíz Choclo	*
2016 - 2017	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno	Papa, Alfalfa, Maíz Amiláceo, Quinoa, Trigo, Cebada Grano, Haba, Arveja, Avena Forrajera, Maíz Choclo	*
TOTAL			*

Fuente: Elaboración propia con información basada en la secretaria técnica del FOGASA (\*) datos aun no calculados



### 3.9. LECCIONES APRENDIDAS EN EL SAC

Un caso particular fue lo ocurrido para la campaña del 2014 – 2015, en donde la póliza aprobada y publicada en el diario oficial El Peruano a través de RM. 0595 – 2014 MINAGRI el 22/10/14, incluye al cultivo de café en las regiones de Amazonas, San Martín y Junín con un total de 24 300 Has aseguradas en dichas regiones a una tasa promedio de 9.75 % (Ver cuadro 8). Esto generado por una lamentable realidad que sepulto la economía de la Región Junín el año 2013 debido a la presencia de la Roya del Café (*Hemileia vastratix*) en esta zona, que afecto un 60% de las plantaciones (aprox. 28 800 Has) que fueron arrasadas por este hongo, lo cual represento una pérdida de 19 millones de kilos de producción en la Selva Central, según informa la Junta Nacional Café (JNC, 2014)

Cuadro 8. Materia Asegurada Cultivo Café. Campaña 2014 -2015

Región	Suma Asegurada (S/.)	Superficie Asegurada (Has)	Superficie Asegurada Total (S/.)	Tasa Neta del Seguro
Amazonas	550	4700	2,585,000	11.78 %
San Martín	550	9400	5,170,000	8.74 %
Junín	550	10200	5,610,000	8.74 %
TOTAL		24300	13,365,000	9.75 %

Riesgos Cubiertos
Sequía, Exceso de humedad, Heladas, Bajas temperaturas, Falta de Piso para cosechar, Granizo, incendio, Vientos Fuertes, Altas Temperaturas, Plagas y depredadores, Enfermedades

Fuente: Elaboración propia basado en la RM. 0595 -2014 MINAGRI

Sin embargo, las acciones del gobierno, al incluir el cultivo mencionado en el Seguro Agrícola Catastrófico para la protección de las hectáreas planteadas, no fueron de conocimiento por parte de los cafetaleros, teniendo como consecuencia, ningún aviso indemnizado durante la campaña 2014 – 2015, según informa la Dirección Regional de Agricultura de Junín a través de su hoja

informativa “Síntesis Agrario” en enero 2015. Esto se debe, en gran medida, a la desinformación acerca del SAC, así como una confusa metodología de evaluación utilizada en este cultivo, la cual no se ajustó a la realidad nacional, ya que restringió solo a plantas de café no menores de 2 años y no mayores de 4 años de sembrada, y considerando la unidad de ajuste a la Comunidad Agrícola, que en algunos casos involucraba extensiones muy amplias en tamaño (nivel Distrital).

### **3.10. FUNCIONAMIENTO DEL SEGURO AGRÍCOLA CATASTROFICO**

El funcionamiento del SAC responde a un ciclo anual en el que participan sus distintos actores.

#### **3.10.1. CICLO ANUAL DE EJECUCION DEL SAC**

Anualmente el Consejo Directivo del FOGASA deberá definir una tabla de cofinanciamiento la que se constituye en el marco general sobre el cual la Secretaría Técnica establece los términos de contratación y materia asegurada con la empresa o las empresas aseguradoras que hayan presentado la mejor propuesta. En esta tabla la Secretaria Técnica establece que departamentos serán beneficiarios del subsidio, estableciendo monto máximo por departamento, las tasas máximas de prima a pagar, el rendimiento disparador máximo aceptable (%) o punto a partir del que se reconocerá para efectuar una indemnización (para la campaña 2016/17 se consideró un rendimiento disparador de 45%), plazos de registro de aseguradoras hasta el pago de primas y los criterios de evaluación, para que las compañías aseguradoras presenten la propuesta de servicio respectiva.

Cabe señalar que los departamentos que lo soliciten, a través de sus gobiernos regionales, aporten al financiamiento de la prima del seguro. Con este aporte será posible asegurar un mayor número de hectáreas de cultivo, así como incorporar otros productos a la cartera de cultivos, lo que beneficiará a más productores de nuestro país.

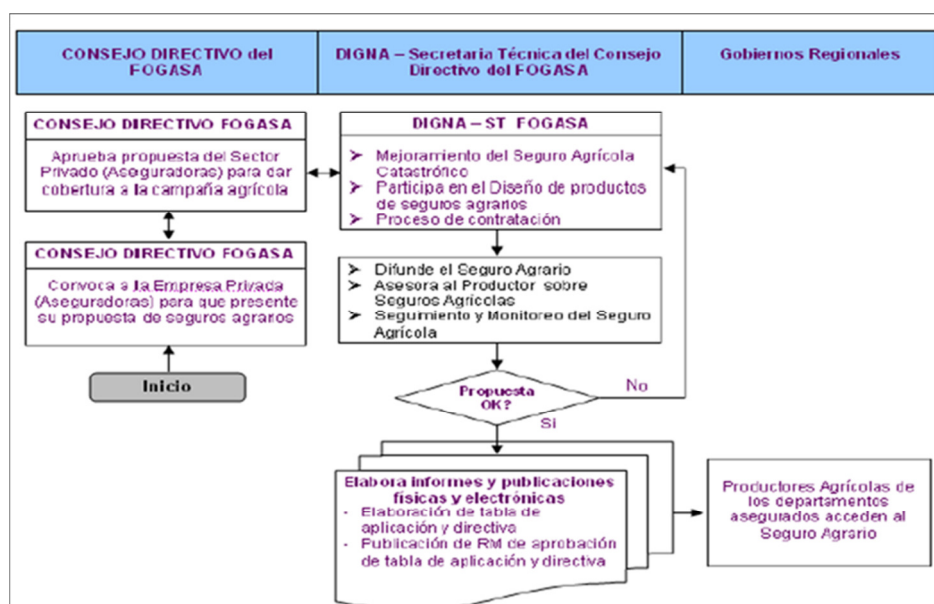
El consejo autoriza la transferencia de fondos al Fondo de Garantía para el campo y del Seguro Agropecuario (FOGASA), paralelamente la Secretaria Técnica del FOGASA en coordinación con las Direcciones regionales de Agricultura desarrollan un Análisis técnico para determinar los cultivos y la distribución del Fondo entre los departamentos cubiertos

Posteriormente el Consejo Directivo del FOGASA aprueba el análisis técnico presentado con la propuesta de criterios de elegibilidad del Seguro Agrícola Catastrófico, y se promulga bajo Resolución Ministerial del MINAGRI con la materia asegurada del Seguro Agrícola Catastrófico. Esta resolución contiene los siguientes términos de referencia:

- Tipo de bienes o producción elegible para ser cubierta
- Modalidades de financiamiento de primas
- Zona o territorios geográficos de cobertura
- Criterios de la población objetivo
- Porcentajes de Financiamiento que se aplicaran al importe de la prima
- Bases y criterios para la selección y la contratación de las compañías de seguros.

Una vez establecidos los términos de referencia, se da recepción a la cotización de costos del servicio en base a estos términos que incluye la cobertura del seguro (cultivos asegurados, número de hectáreas involucradas). De acuerdo a los criterios de la evaluación se aprueba la propuesta de la compañía que haya alcanzado el mayor puntaje, ya que será la encargada de brindar el servicio de aseguramiento, no sin antes recibir la aprobación del Consejo Directivo del FOGASA y previa revisión de las solicitudes de su secretaria técnica. (ver gráfico 10)

Gráfico 10 Flujoograma de Funcionamiento del FOGASA



Fuente: Presentación Gino Bartra basado en información de la Secretaria Técnica del FOGASA

Seguidamente se elabora la póliza, estableciendo la vigencia del Seguro Agrícola Catastrófico (del 1 de Agosto al 31 de julio del siguiente año); el consejo directivo instruye al COFIDE para realizar el pago de la prima correspondiente a la empresa aseguradora seleccionada, cabe mencionar que las compañías Aseguradoras son reguladas por la SBS, institución que vela por el sano equilibrio entre los intereses de las aseguradoras y los costos que debe asumir el ciudadano que desee una cobertura a un precio razonable.

Al término de la campaña agrícola las Direcciones Regionales de Agricultura presentan el Informe Final con los resultados de la campaña, de igual manera, las compañías aseguradoras presentan el Informe resultado de campaña, para dar conformidad al servicio prestado.

### 3.10.2. PROCESO DE ATENCION DE SINIESTROS

De ocurrir el siniestro, o evento catastrófico en cualquier etapa de cultivo y en zonas o territorios geográficos de cobertura del Seguro Agrícola Catastrófico, los líderes, las autoridades o los medios de comunicación

local informan a la Agencia Agraria para la atención y/o evaluación respectiva.

La agencia Agraria informa a la empresa aseguradora a través de la Dirección Regional de Agricultura, quien cuenta con tres días hábiles para reportar mediante Formato de Aviso de Siniestro.

Una vez reportado el Aviso de Siniestro a la empresa aseguradora, ésta emite la orden a la empresa ajustadora para realizar la evaluación quien cuenta con 20 días útiles para realizar las coordinaciones necesarias con el Agente Agrario y establecer el cronograma de visitas de evaluación, en el lugar reportado. Durante este periodo, se procede a realizar la evaluación en función a la metodología aprobada por el MINAGRI.

En el caso de que la evaluación determine que el Sector Estadístico es INDEMNIZABLE, es decir, cuando el rendimiento obtenido (kg/ha) de la evaluación es menor que el rendimiento disparador (kg/ha), el agente agrario elabora el padrón de beneficiarios, indicando el área y el monto correspondiente. Se hace la constatación del padrón de beneficiarios, con apoyo del gobierno regional, las agencias agrarias y las compañías aseguradoras quienes verifican los padrones con la base de datos.

La empresa aseguradora deposita la indemnización en las cuentas de los productores y/o emite un giro bancario en caso de ser montos menores. En el caso de que los productores no dispongan de cuenta en una entidad financiera, la empresa aseguradora les apertura una cuenta individual en el banco de la nación o algún otro banco que esté presente en el distrito cercano a la zona indemnizable.

### **3.10.3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EN CAMPO**

Generado el aviso de siniestro por parte del agente agrario reportando un evento con riesgo de catástrofe se establecerá comunicación con el responsable de la Dirección Regional de Agricultura y de la Agencia Agraria que corresponda, y más importante aún, se establecerá contacto

con el representante del Sector Estadístico acordando con él fecha, hora y lugar de inspección y ajuste.

A la llegada al Sector Estadístico, el Ajustador designado, explicará brevemente y con claridad el objeto de la visita, los alcances del seguro (rendimiento asegurado y condiciones contractuales para alcanzar la indemnización) y la metodología de ajuste a seguir.

Antes de iniciar los trabajos de campo, el Ajustador designado elaborará Acta de Comparecencia en el formato oficial de la Aseguradora (ver Anexo 5) y solicitará a los representantes, la firma como constancia de la presencia para realizar la valoración del daño y el ajuste de siniestros o, en su caso, del desistimiento de la reclamación, cuando el representante del Sector Estadístico considere que se obtendrá un rendimiento superior al disparador establecido en la póliza para el pago de indemnización. Una vez firmado el documento de Comparecencia dejará una copia al representante del Sector Estadístico. A continuación, y antes de empezar el trabajo en el campo preguntará y determinará junto con el representante del Sector Estadístico, el total de superficie sembrada del cultivo o cultivos asegurados en la póliza.

En el mapa cartográfico (ver anexo 6) proporcionado por el representante del Sector Estadístico o, en croquis elaborado ex profeso, el Ajustador designado determinará perimetralmente el área total sembrada de cultivos asegurados, lo que constituirá el universo del trabajo de inspección y ajuste a desarrollar.

Dentro de la superficie total sembrada en el Sector Estadístico con reporte de siniestro catastrófico se determinarán 11 puntos representativos de muestreo, que en la práctica corresponderán a 11 lotes de cultivo para la inspección y ajuste de siniestro y determinación de la procedencia de indemnización en el Sector Estadístico asegurado.

Al reconocer el primer punto representativo establecido en el sector estadístico (zona de producción), se observará las características de los distintos lotes de cultivo asegurado dentro de esa área de muestreo y se seleccionará el lote con cultivo asegurado más cercano y que sea representativo siguiendo los criterios más importantes como etapa fenológica observada, daño ocurrido, y tamaño de la parcela.

En presencia del representante del Sector Estadístico, el Ajustador designado, con la ayuda del GPS medirá la superficie sembrada en el lote seleccionado y tomará las coordenadas geográficas en el centro del lote. A continuación, determinará el cultivar o variedad y la fecha de siembra aproximada, así mismo, efectuará la evaluación del daño y estimación de rendimiento a cosecha (Ver Anexo 7), para lo cual seleccionará 5 puntos representativos dentro del lote de cultivo.

Concluido el trabajo en los 5 puntos de muestreo dentro del lote, el Ajustador designado determinará el rendimiento promedio por hectárea, y por lote, y llenará el formato de Acta de Ajuste de Campo (Ver Anexo 8) en el renglón que corresponda al punto de muestreo en el que se encuentra. Terminada la primera zona, se trasladará a cada una de las restantes 10 zonas de muestreo dentro del Sector Estadístico para aplicar el procedimiento anterior. Una vez concluido el trabajo, revisará el correcto llenado y en su caso, efectuará las conversiones a kilogramos, de manera que se determine matemáticamente el rendimiento promedio obtenido en las 11 muestras tomadas en el Sector Estadístico.

Tomando en cuenta que la Unidad de Ajuste es el Sector Estadístico, el Ajustador designado efectuará el ajuste con el promedio ponderado de los 11 lotes, de manera que si el rendimiento obtenido, arroja un rendimiento menor o igual que el rendimiento disparador en el Sector Estadístico, se determinará indemnizable toda la superficie asegurada en la unidad de ajuste siempre que ésta haya sido sembrada. Cabe resaltar que los rendimientos promedio y disparador por cultivo, de cada sector estadístico

asegurado se encuentran detallados en los anexos de cada Póliza al inicio de cada Campaña Agrícola. (Ver anexo 9)

#### **4. CONCLUSIONES**

- La agricultura, por su propia condición, al estar en interacción con el medio ambiente, presenta diversos riesgos para su desarrollo y para el productor, desde la presencia de eventos climatológicos negativos hasta el ataque de plagas y enfermedades, que ponen en peligro la seguridad alimentaria.
- En la actualidad, la presencia de variantes climatológicas es innegable, a causa de malas prácticas industriales han generado un cambio climático mostrando para la agricultura, un escenario impredecible, aumentando el riesgo de esta actividad, motivándonos a presentar alternativas de adaptación a estos paradigmas futuros.
- El seguro agrario a través de la historia se origina como una medida de contingencia frente a las catástrofes ocurridas, que genero un impacto negativo en la agricultura; ofreciendo una alternativa para gestionar el riesgo presente y contribuir con un apoyo financiero. permitiendo rehacer la producción en los cultivos.
- En el Perú, el seguro agrario se presenta como alternativa a transferencia de riesgos frente a las catástrofes generadas por el Fenómeno del Niño (FEN), y el Nivel de Riesgo climatológico por región, motivando al Estado a generar políticas públicas en búsqueda de continuar con la única actividad que genera ingresos en gran parte de la Población económicamente activa en las zonas alejadas de nuestro país.
- La voluntad política y la Cooperación internacional, permitió la creación y el marco legal correspondiente al Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) como alternativa que permite al agricultor peruano, que ve mermada su cosecha,



tener un aliciente financiero con lo que pueda comprar su semilla en la siguiente campaña, o insumos como abono, fertilizantes, de repente también, si les alcanza para las horas de tractor que necesitan para realizar sus respectivas siembras

- La primera campaña agrícola que dio inicio al Seguro Agrícola catastrófico (SAC), ocurrió en el periodo 2009 – 2010, generando luego de 8 campañas concluidas un crecimiento de los montos asegurados por campaña, desde S/. 450 en algunas regiones durante el 2009 hasta s/.650 en la campaña 2017 - 18, así mismo, un crecimiento en las superficies aseguradas partiendo con 490,069 Has el 2009 y terminando con 659,816 Has este 2017, lo que representa un incremento del 34.63%.
- El Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) facilita la inclusión financiera al agricultor, por medio del acceso tanto al mercado de seguros como al sistema financiero, al utilizar cuentas de ahorro y/o giros bancarios en el Banco de la Nación como medios para el pago de las indemnizaciones.

## 5. RECOMENDACIONES

- Involucrar al sector agrario privado para elaborar propuestas de seguros agrícolas comerciales asociados con el crédito, que se ajusten a las necesidades de nuestros agricultores y permitan proteger los cultivos de nuestro país ante la ocurrencia de eventos climáticos adversos y sus finanzas.
- Consolidar el compromiso de los gobiernos regionales para financiar las primas de seguros agrícolas para su sostenibilidad en el tiempo y poder hacer frente al cambio climático, mediante mecanismos de transferencia del riesgo y así poder contratar mayor superficie asegurada, logrando tener más cultivos asegurados y beneficiar a un mayor número de productores de nuestro país
- Contar con un sistema de información agrario fortalecido que permita tomar decisiones acertadas e informadas; ya que, con información adecuada y real es posible cuantificar la necesidad de ampliar y/o diversificar el seguro a otros departamentos, cultivos y necesidades puntuales.
- Buscar una eficiencia en la actual cadena de actividades que se realizan para indemnizar a los agricultores, validando la información pre existente de la superficie sembrada por productor que figura en los padrones de indemnizados.
- Generar una mayor difusión del SAC, a instituciones formadoras de profesionales del agro y sociedad civil, para informar acerca de los avances realizados y alentar la cultura del aseguramiento como una estrategia que permita continuar y mejorar la productividad de los agricultores más vulnerables.

- Buscar la sostenibilidad Económica y Social del Seguro Agrícola Catastrófico, el cual depende de su adaptación a la realidad local y regional, identificando las necesidades del sector agrícola y sincerando las estadísticas del sistema agrícola nacional (Rendimientos/ha, variedades y cultivares presentes, Área Agrícola etc.), información que servirá para diseñar las bases del SAC, haciéndolo más eficaz y beneficiando a un mayor número de productores.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APESEG (Asociación Peruana de Empresas de Seguros) (2015) Hoja Informativa 1: transferencia del Riesgo. Lima – Perú. Disponible en: <http://www.agroyriesgo.pe/informacion/publicaciones/hoja-informativa-1-evolucion-de-los-seguros-agricolas-en-el-peru-1993-2013-hitos-y-lecciones-aprendidas/>
- APESEG (Asociación Peruana de Empresas de Seguros) (2015) Hoja Informativa 2: transferencia del Riesgo. Lima – Perú. Disponible en: <http://www.agroyriesgo.pe/wp-content/uploads/2015/03/N-Hoja-informativa-APESEG-2-version-web.pdf>
- APESEG (Asociación Peruana de Empresas de Seguros) (2015). Hoja Informativa 3: transferencia del Riesgo. Lima – Perú. Disponible en: <http://www.agroyriesgo.pe/wp-content/uploads/2015/03/N-Hoja-informativa-APESEG-3-version-web.pdf>
- Bardají et al. (2016) Principios Básicos de Seguros Agrarios. Cajamar Caja Rural. Universidad Politécnica de Madrid - España. Disponible en: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/series-tematicas/manuales-cajamar/principios-basicos-de-seguros-agrarios.pdf>
- Bartra G. (2015). Contexto de los Seguros Agrícolas en el Perú. Dirección General de Negocios Agrarios – FOGASA. (Presentación Power Point). Lima – Perú. Disponible en: <http://www.agroyriesgo.pe/wp->

[content/uploads/2015/11/Contexto-de-los-Seguros-Agr%C3%ADcolas-en-el-Per%C3%BA-MINAGRI-DIGNA\\_GinoBartra.pdf](content/uploads/2015/11/Contexto-de-los-Seguros-Agr%C3%ADcolas-en-el-Per%C3%BA-MINAGRI-DIGNA_GinoBartra.pdf)

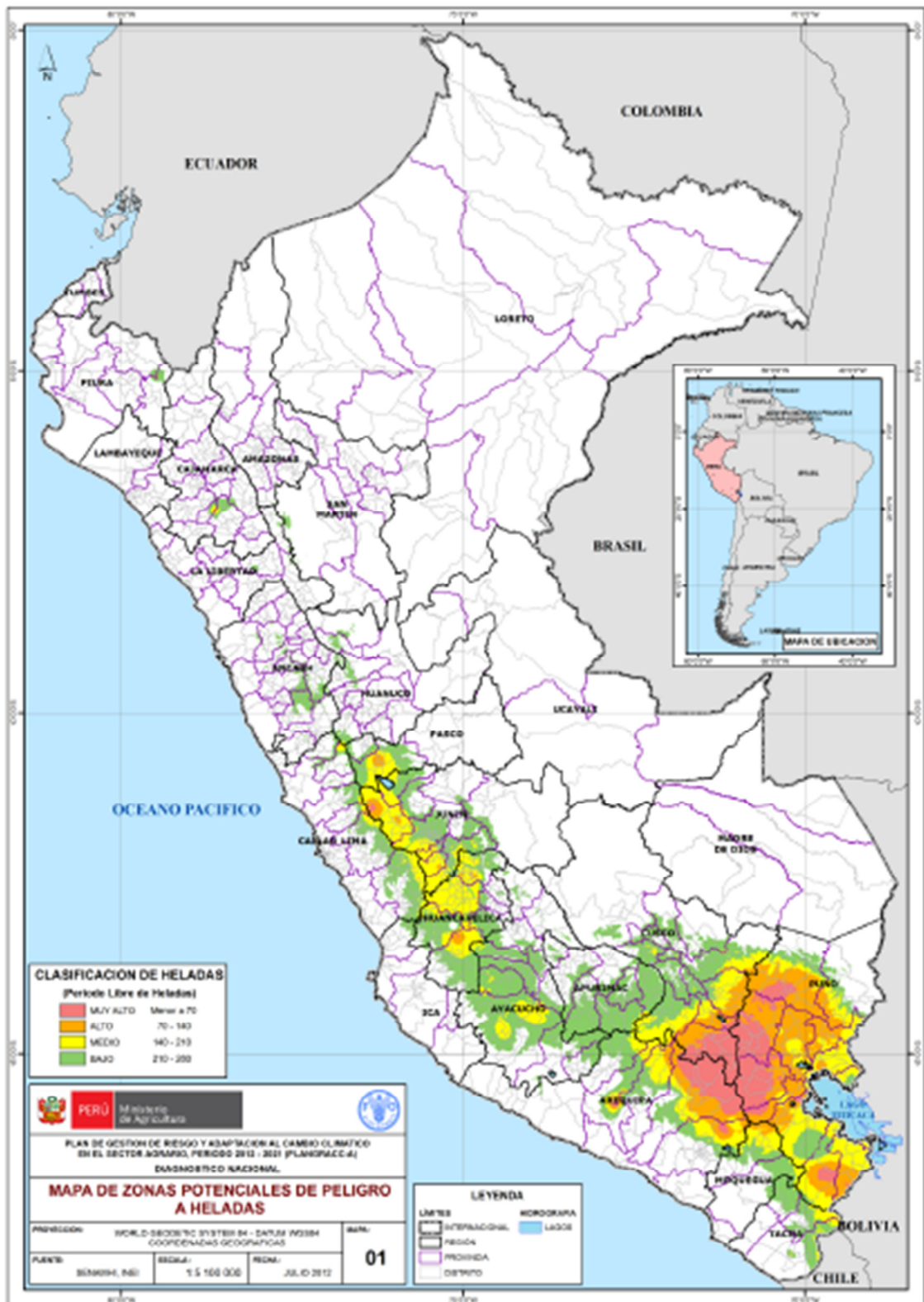
- Burgaz y Pérez – Morales, (1996). 1902 -1992 90 años de Seguros Agrarios en España. Ministerio de Agricultura y Pesca. 529 pág.
- Hatch et al (2008). Seguros Agropecuarios en las Américas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA. Disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/B2996e/B2996e.pdf>
- Ccama F. (1996). Seguro Agrario Consideraciones para el caso peruano Progreso y Desarrollo (PRODES) PE. Lima – Perú.
- CENAGRO (2012). Resultados Definitivos IV Censo Agropecuario. Ministerio de Agricultura y Riego – INEI. Lima – Perú.
- COMUNIICA (2008). Seguros Agropecuario. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA. Rev. Vol. (4) III Etapa. Disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/B2996e/B2996e.pdf>
- DRA Junín (2015). Hoja Informativa “Síntesis Agrario 2015”. Gobierno Regional de Junín. Triptico.
- ENESA (Entidad Estatal de Seguros Agrarios) - Programa del manejo del Riesgo Agropecuario en el Perú. 2004. Ministerio de Agricultura y Pesca. España
- Fundación MAPFRE (2016). Principios del Seguro. España. Pag web. Disponible en: <https://segurosypensionesparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/>
- Fundación MAPFRE (2016). Tipos de seguros: Seguros de Prestación de Servicio. España. Pag web. Disponible en: <https://segurosypensionesparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/>

- Fundación MAPFRE (2016). Tipos de Seguros: Seguros de daños y patrimoniales. España. Pag web. Disponible en: <https://segurosypensionesparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/>
- Fundación MAPFRE (2016). Tipos de Seguros Personales. España. Pag web. Disponible en: <https://segurosypensionesparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/>
- Fundación MAPFRE (1990). Manual de Introducción al Seguro 1990. Instituto de Ciencias del Seguro. Madrid – España
- INEI (2017). Evolución de la Pobreza Monetaria 2007 -2016. Informe Técnico. Instituto Nacional de estadística e informática. Lima – Perú.
- MINAGRI (2015). Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015 -2021. Ministerio de Agricultura. Lima – Perú.
- MINAGRI (2015). Memoria Anual 2015. Oficina General de Planeamiento y Presupuesto. Lima – Perú.
- MINAGRI (2015). Seguro Agrícola Catastrófico. Dirección General de Negocios Agrarios. Lima – Perú.
- MOCICC (2012). Las voces del Cambio Climático en el Perú. Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático. Lima – Perú.
- PLANGRAC - A 2012- 2021 (Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario) 2012. Ministerio de Agricultura. Lima – Perú. Disponible en: <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plangracc/plangracc.pdf>
- El Peruano (2016). DS. 002 – 2016 MINAGRI Decreto Supremo que establece la Política Nacional Agraria. PCM - MINAGRI Lima – Perú. Disponible en: <http://www.minagri.gob.pe/portal/inicio-pagraria>

- El Peruano (2014). RM. N° 0595 -2014 MINAGRI. Resolución Ministerial Aprueban Directiva “Procedimiento Complementario para la Operatividad del Fondo en el Otorgamiento de Financiamiento y Cofinanciamiento del Seguro Agrícola Catastrófico”. PCM - MINAGRI Lima – Perú. Disponible en:  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios\\_web/conectamef/pdf/normas\\_legales\\_2012/NL20141024.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef/pdf/normas_legales_2012/NL20141024.pdf)

## **7. ANEXOS**

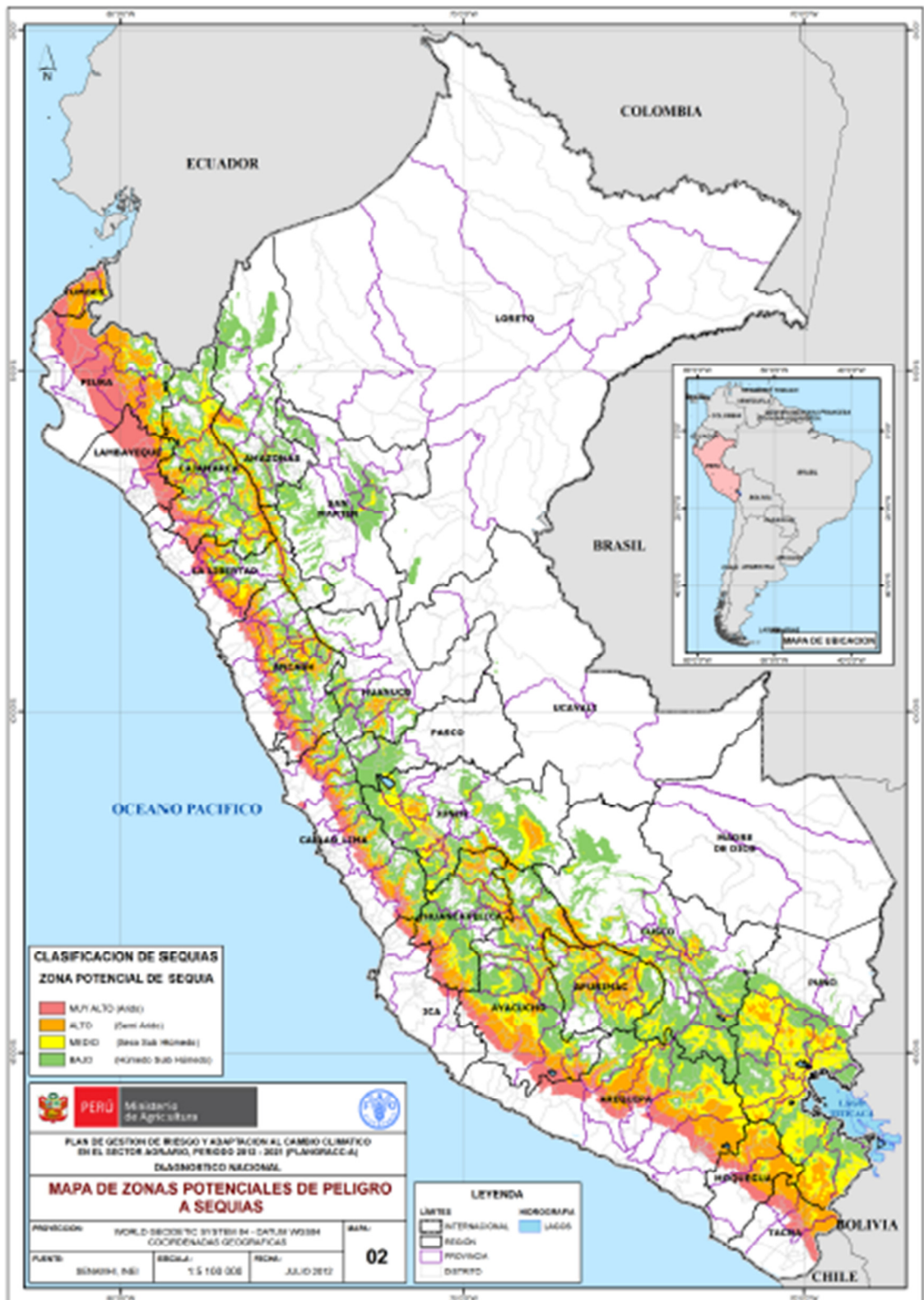
Anexo 1. Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú – Mapa de Heladas



Fuente: PLANGRAC 2012



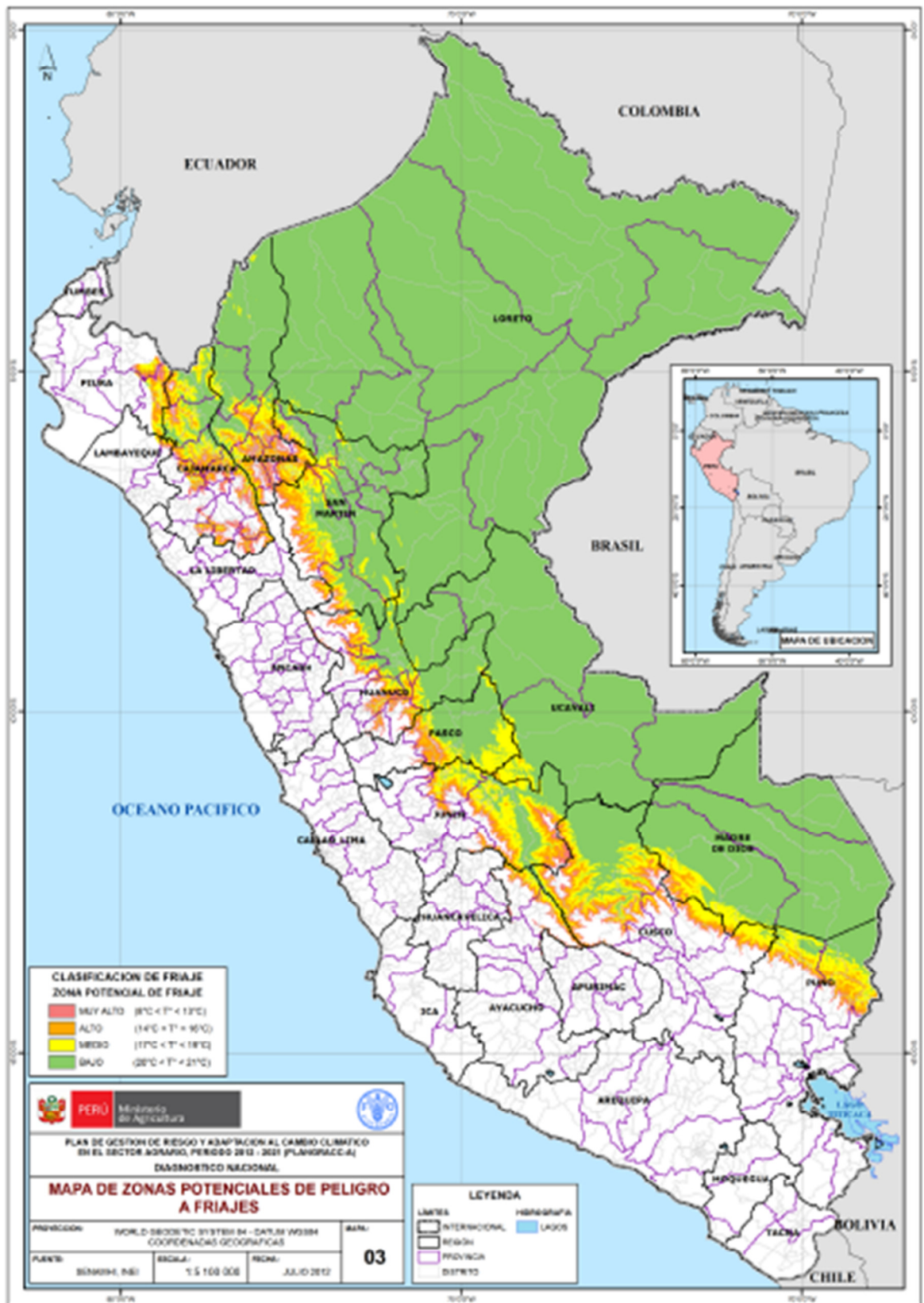
Anexo 2. Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú – Mapa de Sequias



Fuente: PLANGRAC 2012



Anexo 3. Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú – Mapa de Friajes



Fuente: PLANGRAC 2012

Anexo 4. Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú – Mapa de Inundaciones



Fuente: PLANGRAC 2012







## Anexo 7. Cultivos Siniestrados por eventos climatológicos



Maíz Amiláceo – Helada (Apurímac)



Quina – Granizo (Apurímac)



Maíz Amiláceo – Granizo (Cusco)



Trigo – Sequía (Huanuco)



Papa Nativa – Sequia (Huancavelica)  
(Huancavelica)



Papa Nativa – Sequia

Anexo 8. Modelo de Acta de Ajuste

ACTA DE INPECCION Y AJUSTE DE SINIESTRO CATASTROFICO																									
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;">N°</div>						FECHA DE AJUSTE:			SINIESTRO																
PÓLIZA: 250006004						FECHA DE AVISO:			1	2	3	4													
REFERENCIA DEL ASEGURADOR:						N° DE AVISO DE SINIESTRO:			5	6	7	8													
ID McLARENS TOPLIS:																									
DEPARTAMENTO:			PROVINCIA:			DISTRITO:			SECTOR ESTADÍSTICO:			CULTIVO:													
LOTE	PRODUCTOR	COMUNIDAD O CENTRO POBLADO	COORDENADAS		FECHA DE SIEMBRA	SUPERFICIE SEMBRADA (ha)	DEL SINIESTRO			RENDIMIENTO CONVERTIDO															
			LATITUD	LONGITUD			CAUSA DE SINIESTRO	FECHA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO	ETAPA FENOLÓGICA A LA FECHA DEL SINIESTRO	POR (ha)	PREDIO														
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
TOTAL DE SUPERFICIE INSPECCIONADA							SUMA TOTAL DE RENDIMIENTO POR PREDIO																		
OBSERVACIONES:						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">POR (ha)</th> <th style="width: 50%;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="background-color: #cccccc;"> </td><td> </td></tr> <tr><td style="background-color: #cccccc;"> </td><td> </td></tr> <tr><td style="background-color: #cccccc;"> </td><td> </td></tr> <tr><td style="background-color: #cccccc;"> </td><td> </td></tr> <tr><td style="background-color: #cccccc;"> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		POR (ha)	TOTAL											<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">RENDIMIENTO OBTENIDO:</th> <th style="width: 50%;">RENDIMIENTO DISPARADOR:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px; vertical-align: top;">DICTAMEN:</td> </tr> </tbody> </table>		RENDIMIENTO OBTENIDO:	RENDIMIENTO DISPARADOR:	DICTAMEN:	
						POR (ha)	TOTAL																		
RENDIMIENTO OBTENIDO:	RENDIMIENTO DISPARADOR:																								
DICTAMEN:																									
SUPERFICIE ASEGURADA (ha)																									
SUMA ASEGURADA																									
SUPERFICIE INDEMNIZABLE (ha)																									
INDEMNIZACION BRUTA																									
DEDUCIBLE																									
IMPORTE ESTIMADO A INDEMNIZAR																									
FIRMA DEL ESPECIALISTA:						FIRMA DEL ASEGURADO O REPRESENTANTE DEL DISTRITO O SECTOR ESTADISTICO:																			
DNI:			NOMBRE:			NOMBRE:			CARGO:																



## Anexo 9. Anexo de Póliza campaña 2015-2016 región Cusco, Provincia Acomayo

**ANEXO N° 07 A LAS CONDICIONES ESPECIALES Y PARTICULARES DEL SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO  
PARA CULTIVOS DE BÁSICOS, FRUTALES HORTALIZAS Y FORRAJES  
CAMPAÑA AGRÍCOLA 2015-2016  
Materia asegurada y Formato de Cultivos y Áreas Asegurar por Departamento  
Departamento - Cusco**

Vigencia: 01 de agosto 2015 al 31 de julio 2016  
Contratante: COFIDE

PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR ESTADÍSTICO	GRUPO DE CULTIVO	CULTIVO	SUPERFICIE A ASEGURAR TOTAL + ENDOSO (HA)	45%	
						RENDIMIENTO PROMEDIO DE LAS ÚLTIMAS 5 CAMPAÑAS (Kg/Ha)	RENDIMIENTO DISPARADOR (45%) (Kg/Ha)
ACOMAYO	ACOPIA	MISKIUNO - TACTABAMBA	BÁSICO	QUINUA	3	1,000.00	450.00
ACOMAYO	ACOPIA	ACOPIA	BÁSICO	QUINUA	5	1,000.00	450.00
ACOMAYO	ACOPIA	SANTO DOMINGO - HURASAYCO	BÁSICO	QUINUA	4	1,000.00	450.00
ACOMAYO	SANGARARA	SANGARARA	BÁSICO	QUINUA	18	1,000.00	450.00
ACOMAYO	SANGARARA	MARCACONGA - CHILCHICAYA	BÁSICO	QUINUA	13	1,000.00	450.00
ACOMAYO	SANGARARA	UNION CHAHUAY - YANAMPAMPA	BÁSICO	QUINUA	2	1,000.00	450.00
ACOMAYO	POMACANCHI	MANCURA - CHOSECANI	BÁSICO	QUINUA	17	960.00	432.00
ACOMAYO	POMACANCHI	MANZANARES - TTIO - IHUINA	BÁSICO	QUINUA	12	960.00	432.00
ACOMAYO	POMACANCHI	SAN JUAN SAYHUA	BÁSICO	QUINUA	2	960.00	432.00
ACOMAYO	ACOMAYO	PUICA LLACTAPAMPA	BÁSICO	QUINUA	2	940.00	423.00
ACOMAYO	ACOMAYO	PITUMARCA - HUASCAR	BÁSICO	QUINUA	7	940.00	423.00
ACOMAYO	ACOMAYO	ACOMAYO - LLANZAPACHACA	BÁSICO	QUINUA	4	940.00	423.00
ACOMAYO	ACOS	CORMA LLANZACORMA	BÁSICO	QUINUA	7	940.00	423.00
ACOMAYO	ACOS	ACOS - CHACCO	BÁSICO	QUINUA	7	940.00	423.00
ACOMAYO	ACOS	HUAYQUI	BÁSICO	QUINUA	7	940.00	423.00
ACOMAYO	RONDOCAN	SAN JUAN QUIHUARES	BÁSICO	QUINUA	7	920.00	414.00
ACOMAYO	RONDOCAN	RONDOCAN - KUÑUTAMBO	BÁSICO	QUINUA	5	920.00	414.00
ACOMAYO	RONDOCAN	PIRQUE - PAPRES	BÁSICO	QUINUA	7	920.00	414.00
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	CHILCANI	HORTALIZA	PAPA	18	11,021.60	4,959.72
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	MOSOCLLACTA	HORTALIZA	PAPA	82	11,321.60	5,094.72
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	TTUMI	HORTALIZA	PAPA	22	11,321.60	5,094.72
ACOMAYO	ACOPIA	MISKIUNO - TACTABAMBA	HORTALIZA	PAPA	15	11,236.40	5,056.38
ACOMAYO	ACOPIA	ACOPIA	HORTALIZA	PAPA	73	11,836.40	5,326.38
ACOMAYO	ACOPIA	SANTO DOMINGO - HURASAYCO	HORTALIZA	PAPA	31	11,836.40	5,326.38
ACOMAYO	SANGARARA	SANGARARA	HORTALIZA	PAPA	106	12,821.60	5,769.72
ACOMAYO	SANGARARA	MARCACONGA - CHILCHICAYA	HORTALIZA	PAPA	84	12,821.60	5,769.72
ACOMAYO	SANGARARA	UNION CHAHUAY - YANAMPAMPA	HORTALIZA	PAPA	45	12,221.60	5,499.72
ACOMAYO	POMACANCHI	MANCURA - CHOSECANI	HORTALIZA	PAPA	63	12,661.80	5,697.81
ACOMAYO	POMACANCHI	MANZANARES - TTIO - IHUINA	HORTALIZA	PAPA	35	12,661.80	5,697.81
ACOMAYO	POMACANCHI	POMACANCHI - CANCHANURA	HORTALIZA	PAPA	55	9,801.80	4,410.81
ACOMAYO	POMACANCHI	CONCHACALLA	HORTALIZA	PAPA	32	13,861.80	6,237.81
ACOMAYO	POMACANCHI	SAN JUAN SAYHUA	HORTALIZA	PAPA	72	12,261.80	5,517.81
ACOMAYO	POMACANCHI	SANTA LUCIA - TOCCORANI	HORTALIZA	PAPA	85	12,301.80	5,535.81
ACOMAYO	ACOMAYO	PUICA LLACTAPAMPA	HORTALIZA	PAPA	57	10,487.00	4,719.15
ACOMAYO	ACOMAYO	ACCHA ACCHA - CCOLLPA	HORTALIZA	PAPA	22	10,087.00	4,539.15
ACOMAYO	ACOMAYO	PITUMARCA - HUASCAR	HORTALIZA	PAPA	44	10,487.00	4,719.15
ACOMAYO	ACOMAYO	ACOMAYO - LLANZAPACHACA	HORTALIZA	PAPA	31	11,287.00	5,079.15
ACOMAYO	ACOS	CORMA LLANZACORMA	HORTALIZA	PAPA	29	9,305.20	4,187.34
ACOMAYO	ACOS	ACOS - CHACCO	HORTALIZA	PAPA	14	9,405.20	4,232.34
ACOMAYO	ACOS	HUAYQUI	HORTALIZA	PAPA	45	9,505.20	4,277.34
ACOMAYO	RONDOCAN	SAN JUAN QUIHUARES	HORTALIZA	PAPA	21	9,756.20	4,390.29
ACOMAYO	RONDOCAN	RONDOCAN - KUÑUTAMBO	HORTALIZA	PAPA	26	9,756.20	4,390.29
ACOMAYO	RONDOCAN	PIRQUE - PAPRES	HORTALIZA	PAPA	47	9,756.20	4,390.29
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	CHILCANI MOSOCLLACTA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	14	1,310.00	589.50
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	TTUMI-	BÁSICO	HABA GRANO SECO	15	1,320.00	594.00
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	MOSOCLLACTA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	34	1,320.00	594.00
ACOMAYO	ACOPIA	MISKIUNO - TACTABAMBA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	7	1,290.00	580.50
ACOMAYO	ACOPIA	ACOPIA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	21	1,300.00	585.00
ACOMAYO	ACOPIA	SANTO DOMINGO - HURASAYCO	BÁSICO	HABA GRANO SECO	14	1,300.00	585.00
ACOMAYO	SANGARARA	SANGARARA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	33	1,300.00	585.00
ACOMAYO	SANGARARA	MARCACONGA - CHILCHICAYA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	40	1,300.00	585.00
ACOMAYO	SANGARARA	UNION CHAHUAY - YANAMPAMPA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	24	1,290.00	580.50
ACOMAYO	POMACANCHI	MANCURA - CHOSECANI	BÁSICO	HABA GRANO SECO	46	1,271.00	571.95
ACOMAYO	POMACANCHI	MANZANARES - TTIO - IHUINA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	33	1,271.00	571.95
ACOMAYO	POMACANCHI	SAN JOSE DE CONCHACALLA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	2	1,271.00	571.95
ACOMAYO	POMACANCHI	SAN JUAN SAYHUA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	36	1,271.00	571.95
ACOMAYO	POMACANCHI	SANTA LUCIA - TOCCORANI	BÁSICO	HABA GRANO SECO	46	1,271.00	571.95
ACOMAYO	ACOMAYO	PUICA LLACTAPAMPA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	13	1,309.40	589.23
ACOMAYO	ACOMAYO	ACCHA ACCHA CCOLLPA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	6	1,309.40	589.23
ACOMAYO	ACOMAYO	PITUMARCA - HUASCAR	BÁSICO	HABA GRANO SECO	19	1,309.40	589.23
ACOMAYO	ACOMAYO	ACOMAYO - LLANZAPACHACA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	9	1,319.40	593.73
ACOMAYO	ACOS	CORMA LLANZACORMA	BÁSICO	HABA GRANO SECO	20	1,289.20	580.14
ACOMAYO	ACOS	ACOS - CHACCO	BÁSICO	HABA GRANO SECO	6	1,289.20	580.14
ACOMAYO	ACOS	HUAYQUI	BÁSICO	HABA GRANO SECO	17	1,289.20	580.14
ACOMAYO	RONDOCAN	SAN JUAN QUIHUARES	BÁSICO	HABA GRANO SECO	30	1,369.40	616.23
ACOMAYO	RONDOCAN	RONDOCAN - KUÑUTAMBO	BÁSICO	HABA GRANO SECO	9	1,369.40	616.23
ACOMAYO	RONDOCAN	PIRQUE - PAPRES	BÁSICO	HABA GRANO SECO	15	1,369.40	616.23
ACOMAYO	ACOMAYO	PUICA LLACTAPAMPA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	5	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOMAYO	ACCHA ACCHA CCOLLPA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	10	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOMAYO	PITUMARCA HUASCAR	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	34	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOMAYO	ACOMAYO LLANZAPACHACA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	75	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOPIA	MISKIUNO TACTABAMBA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	32	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOPIA	ACOPIA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	35	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOPIA	SANTO DOMINGO HURASAYCO	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	6	1,310.00	589.50
ACOMAYO	ACOS	CORMA LLANZACORMA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	72	1,220.00	549.00
ACOMAYO	ACOS	ACOS CHACCO	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	361	1,220.00	549.00
ACOMAYO	ACOS	HUAYQUI	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	52	1,220.00	549.00
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	CHILCANI	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	12	1,210.00	544.50
ACOMAYO	MOSOCLLACTA	MOSOCLLACTA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	68	1,210.00	544.50
ACOMAYO	POMACANCHI	POMACANCHI - CANCHANURA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	56	1,310.00	589.50
ACOMAYO	POMACANCHI	SAN JUAN - SAYHUA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	49	1,310.00	589.50
ACOMAYO	POMACANCHI	SANTA LUCIA - TOCCORANI - TAUTEA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	56	1,310.00	589.50
ACOMAYO	RONDOCAN	SAN JUAN DE QUIHUARES	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	60	1,310.00	589.50
ACOMAYO	RONDOCAN	RONDOCAN KUÑUTAMBO	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	47	1,310.00	589.50
ACOMAYO	RONDOCAN	PIRQUE PAPRES	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	31	1,310.00	589.50
ACOMAYO	SANGARARA	CHAHUAY - YANAMPAMPA	BÁSICO	MAÍZ AMILÁCEO	7	1,310.00	589.50